

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

**ΔΙΑΤΑΡΑΓΜΕΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΑ
ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΑΘΛΗΤΕΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΡΙΕΣ ΤΗΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ**

ΡΟΪΔΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ (Α.Μ. 21222)



ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

Κα ΚΩΣΤΑΡΕΛΛΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Κα ΚΩΣΤΑΡΕΛΛΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

Κος ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΡΗΣ ΝΙΚΟΣ

Κα ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΕΝΗ

Αθήνα 2016

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ευχαριστίες	σελ. 5
Περίληψη	σελ. 6
Εισαγωγή.....	σελ. 7

ΜΕΡΟΣ Α΄

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

1. ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ & ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ

1.1. : Η Ιστορία της Κολύμβησης	σελ. 8
1.1.1. : Η Κολύμβηση στην Ελλάδα	σελ. 9
1.2. : Η Φυσιολογία της Κολύμβησης	σελ. 10
1.3. : Ανθρωπομετρικά Χαρακτηριστικά Αθλητών και Αθλητριών της Κολύμβησης	σελ. 13
1.3.1. : Διατροφικές Οδηγίες για την Κολύμβηση	σελ. 15
1.3.2. : Ψυχολογικά Χαρακτηριστικά Αθλητών και Αθλητριών της Κολύμβησης	σελ. 41

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

2. ΔΙΑΤΑΡΑΓΜΕΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ

2.1. : Διαταραγμένη Διατροφική Συμπεριφορά	σελ. 44
2.1.1. : Νευρογενής Ανορεξία	σελ. 46
2.1.2. : Νευρογενής Βουλιμία	σελ. 48
2.1.3. : Μη Αλλιώς Προσδιοριζόμενες Διατροφικές Διαταραχές	σελ. 49
2.2. : Διατροφικές Διαταραχές & Αθλητισμός	σελ. 51
2.2.1. : Αθλητική Ανορεξία	σελ. 53
2.2.2. : Επιπολασμός των Διατροφικών Διαταραχών στους Αθλητές και στις Αθλήτριες	σελ. 59

- 2.2.2.1. : Επιπολασμός των Διατροφικών Διαταραχών στους Αθλητές
και στις Αθλήτριες της Κολύμβησης..... σελ. 65

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο

3. ΕΙΚΟΝΑ ΣΩΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΡΙΩΝ σελ.67

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

4. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ σελ. 69

ΜΕΡΟΣ Β΄

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο

5. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

- 5.1. : Δείγμασελ. 70
- 5.2. : Ερευνητικά Εργαλείασελ. 72
- 5.3. : Περιγραφή Ερευνητικών Εργαλείωνσελ. 73
- 5.3.1. : Ερωτηματολόγιο Διαιτητικών Συνηθειών (EAT – 26)σελ. 73
- 5.3.2. : Ερωτηματολόγιο Αξιολόγησης της Εικόνας του Σώματος
(MBSRQ) σελ. 74
- 5.3.3. : Ερωτηματολόγιο αυτοεκτίμησης ή άγχους του Spielberg
(STAI) σελ.77

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο

6. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- 6.1. : Ηλικία και Ανθρωπομετρικά Χαρακτηριστικάσελ. 78
- 6.2. : Διατροφικά Δεδομένα του Δείγματοςσελ. 87
- 6.3. : Εικόνα Σώματος του Δείγματοςσελ. 90
- 6.4. : Επίπεδα Στρεςσελ. 93

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο

7. ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ

7.1. : Περιορισμοί και συστάσεις για μελλοντικές έρευνεςσελ. 96

7.2. : Συμπεράσματασελ. 97

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑσελ. 98

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α’σελ. 100

Φόρμα Συγκατάθεσης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β’ σελ. 101

Ερωτηματολόγιο Γενικών Χαρακτηριστικών

(Κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά)

(Φυσική Δραστηριότητα – Τρόπος Ζωής)

(Διατροφή)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ’ σελ. 104

Ερωτηματολόγιο Διαιτητικών Συνηθειών (EAT – 26)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ’ σελ. 105

Ερωτηματολόγιο Εικόνας Σώματος (MBSRQ)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε’ σελ. 107

Ερωτηματολόγιο άγχους – αυτοεκτίμησης του Spielberger (STAI)

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Για την εκπόνηση της συγκεκριμένης πτυχιακής μελέτης συνέβαλαν πολλοί άνθρωποι, τους οποίους οφείλω να τους ευχαριστήσω θερμά. Θα ήθελα να ευχαριστήσω τους αθλητές και τις αθλήτριες της κολύμβησης όλων των αθλητικών συλλόγων που έλαβαν μέρος στην συγκεκριμένη ερευνητική μελέτη. Παράλληλα θα ήθελα να ευχαριστήσω τους προπονητές και τους managers για την πολύτιμη βοήθεια που μου προσέφεραν ώστε να ολοκληρωθεί η πειραματική μελέτη αυτής της έρευνας. Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τους καθηγητές μου και πιο συγκεκριμένα αναφέρομαι στην κα Κωσταρέλλη Βασιλική, στον κο Γιαννακούρη Νίκο και στην κα Θεοδοροπούλου Ελένη για την πολύτιμη βοήθειά τους στην ολοκλήρωση αυτής της πτυχιακής μελέτης. Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου και τους φίλους μου που μου συμπαραστάθηκαν σε όλες τις δυσκολίες που συνάντησα μέχρι την ολοκλήρωση της ερευνητικής μου μελέτης.

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΡΟΪΔΗ

Ιούνιος 2016

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός

Στην συγκεκριμένη ερευνητική μελέτη θα εξετάσουμε εάν οι αθλητές και οι αθλήτριες της κολύμβησης σε επίπεδο αγωνιστικής κατηγορίας εμφανίζουν διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά. Η κολύμβηση είναι ένα άθλημα που από τη φύση του είναι πολύ ιδιαίτερο. Το υγρό στοιχείο είναι μία κατάσταση που είναι ιδιαίτερα δύσκολη να τη διαχειριστεί ένας αθλητής και μία αθλήτρια. Οι ενεργειακές απαιτήσεις για το συγκεκριμένο άθλημα είναι πολύ μεγάλες. Συνεπώς η διατροφή ενός αθλητή και μίας αθλήτριας της κολύμβησης είναι το Α και το Ω για την επίτευξη των στόχων τους τόσο από πλευρά φυσικής εμφάνισης όσο και από την πλευρά των αποδόσεων που έχουν.

Μεθοδολογία

Το δείγμα μας αποτελείται από 180 άτομα. Τα 90 άτομα είναι αθλητές και αθλήτριες της κολύμβησης αγωνιστικής κατηγορίας από 18 έως και 25 ετών. Τα υπόλοιπα 90 άτομα είναι η αποκαλούμενη ομάδα ελέγχου. Τα άτομα αυτά δεν είναι ούτε αθλητές ούτε αθλήτριες και εάν ασκούνται η άθληση τους δεν είναι συστηματική δηλαδή ασκούνται το πολύ 2 – 3 φορές την εβδομάδα.

Αποτελέσματα

Από την συγκεκριμένη έρευνα παρατηρήσαμε ότι οι αθλητές και οι αθλήτριες σκοράρουν λιγότερο ($p < 0,002$) στο EAT-26 σε αντίθεση με την ομάδα ελέγχου. Επιπλέον παρατηρήσαμε ότι οι γυναίκες του δείγματος είχαν υψηλότερο σκορ στο EAT-26 ($p < 0,000$ για το Dieting, $p < 0,012$ για την Βουλιμία και $p < 0,023$ για τον Έλεγχο του τρώγειν) . Για το MBRSQ είδαμε ότι οι αθλητές ($p < 0,000$) και οι αθλήτριες ($p < 0,000$) είχαν καλύτερη εικόνα σώματος από την ομάδα ελέγχου και ότι οι άντρες ένιωθαν πως είχαν καλύτερη εικόνα σώματος ($p < 0,017$) σε σύγκριση με τις γυναίκες. Τέλος στο STAI παρατηρήσαμε ότι οι γυναίκες είχαν υψηλότερα επίπεδα στρες ($p < 0,007$) σε αντίθεση με τους άντρες του δείγματος.

Συμπεράσματα

Παρατηρήσαμε ότι οι αθλητές και οι αθλήτριες είχαν καλύτερα αποτελέσματα για τις διατροφικές συνήθειες τους (EAT-26) και την εικόνα σώματος τους σε αντίθεση με την ομάδα ελέγχου. Οι γυναίκες είχαν υψηλότερα σκορ από τους άντρες στις διατροφικές συνήθειες, οι άντρες είχαν καλύτερη εικόνα σώματος από τις γυναίκες και οι γυναίκες είχαν υψηλότερα επίπεδα στρες από τους άνδρες.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ενασχόληση με την κολύμβηση και γενικότερα με οργανωμένες μορφές αθλητισμού χαρακτηρίζεται σήμερα από αυξανόμενους ρυθμούς συμμετοχής που οδηγούν σε αύξηση του συναγωνισμού στα νεανικά πρωταθλήματα.

Η καθημερινή προπόνηση των αθλητών και των αθλητριών της κολύμβησης σε συνδυασμό με τις επιπρόσθετες ενεργειακές ανάγκες του οργανισμού απαιτεί διατροφή υψηλή σε θερμίδες και ποιοτική σε θρεπτικά συστατικά. Η επαρκής διατροφική πρόσληψη δεν επιτυγχάνεται πάντοτε. Οι διατροφικές ελλείψεις συνοδεύονται με εμφάνιση κόπωσης, απώλειας βάρους και χαμηλές επιδόσεις.

Οι νεαροί αθλητές και οι νεαρές αθλήτριες βομβαρδίζονται με ποικίλα μηνύματα από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και από τους προπονητές. Πολλά από αυτά επικεντρώνονται σε μύθους και λανθασμένες τακτικές επίτευξης στόχων.

Η σωστή διατροφή περιλαμβάνει μια ισορροπημένη δίαιτα, η οποία παρέχει τις απαραίτητες ποσότητες πρωτεΐνης, λίπους, υδατανθράκων, υγρών, βιταμινών και ανόργανων στοιχείων. Ο στόχος αυτός επιτυγχάνεται εν μέρει ακολουθώντας τις Διαιτητικές Προσλήψεις Αναφοράς ανάλογα με την ηλικία και το φύλο. Όμως οι αθλητές και οι αθλήτριες έχουν στην πραγματικότητα ιδιαίτερες διατροφικές ανάγκες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ & ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ

1.1 Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

Η κολύμβηση εκτιμήθηκε από την αρχαιότητα ως μέσο φυσικής άσκησης και ψυχαγωγίας. Οι αρχαίοι Έλληνες ήταν ιδιαίτερα εξοικειωμένοι με την κολυμβητική τέχνη, όπως μαρτυρούν οι αμφορείς και οι τοιχογραφίες του 1600 π.Χ. που βρέθηκαν. Την περίοδο αυτή κολυμβητές προσθίου και ελευθέρου απεικονίζονται σε αργυρό 'ρητό' των Μυκηνών. Στην Οδύσσεια ο Όμηρος εξυμνεί τις κολυμβητικές ικανότητες του Οδυσσέα, ο οποίος όταν το πλοίο του βυθίστηκε, κατάφερε να φτάσει κολυμπώντας μέχρι το νησί των Φαιάκων. Ωστόσο το άθλημα της κολύμβησης δεν περιλαμβανόταν στα επίσημα αγωνίσματα των αρχαίων Ολυμπιακών αγώνων.

Οι πρώτοι κολυμβητικοί όμιλοι δημιουργούνται στη Μεγάλη Βρετανία το 1837, όπου και ξεκινάνε οι πρώτοι κολυμβητικοί αγώνες. Οι περισσότεροι κολυμβητές κολυμπούσαν την πρόσθια κολύμβηση και διάφορες παραλλαγές της. Η κολύμβηση είναι παρούσα σε όλους τους Ολυμπιακούς Αγώνες. Τα αρχικά αγωνίσματα ήταν το ελεύθερο κρόουλ και το πρόσθιο. Το ύπτιο προστέθηκε στους Αγώνες του 1904. Το 1940 οι κολυμβητές του προσθίου ανακάλυψαν πως μπορούσαν να πάνε πιο γρήγορα κινώντας τα χέρια τους συγχρόνως πίσω από το κεφάλι τους, το οποίο αργότερα εξελίχθηκε στο στυλ της πεταλούδας.

Στην Ολυμπιάδα του 1896, το αγώνισμα της κολύμβησης διεξάγεται στη θάλασσα και πιο συγκεκριμένα στον κόλπο της Ζέας, στον Πειραιά και το παρακολουθούν περίπου 40.000 θεατές. Το πρόγραμμα των αγώνων περιελάμβανε τα αγωνίσματα των 100μ, 500μ. και 1.500μ. Πρώτος Ολυμπιονίκης αναδεικνύεται ο Ούγγρος Alfred Hajos. Στην Ολυμπιάδα του Λονδίνου το 1908, το άθλημα της κολύμβησης διεξάγεται σε πισίνα 100μ., ενώ στην Ολυμπιάδα του 1924 στο Παρίσι, οι αγώνες πραγματοποιούνται σε πισίνα 50μ.

Στη σύγχρονη Ολυμπιάδα της Αθήνας το 1896, στο άθλημα της κολύμβησης, συμμετείχαν μόνον άνδρες αθλητές, ενώ οι γυναίκες κολυμβήτριες θα εμφανιστούν μετά από 16 χρόνια στους Ολυμπιακούς αγώνες της Στοκχόλμης, το 1912. Οι άντρες και οι γυναίκες αγωνίζονται περίπου στα ίδια αγωνίσματα, με μοναδική διαφορά το κλασσικό αγώνισμα απόστασης όπου για τις γυναίκες είναι 800μ μέτρα και 1.500 για τους άντρες αντίστοιχα.

(http://www.koe.org.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=2616&Itemid=420)

1.1.1. Η ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Εξετάζοντας σε αδρές γραμμές την εξέλιξη της Ελληνικής κολύμβησης στα νεότερα χρόνια, συναντάμε στα 1837 το πρώτο εγχειρίδιο, με την ονομασία "Περίληψη της Γυμναστικής" στο οποίο ο Γυμναστικός Γεώργιος Παγών, άνθρωπος με αγάπη για την Φυσική Αγωγή και με κλασική μόρφωση ταξινομεί και αναλύει σε ιδιαίτερο κεφάλαιο "Περί του ψυχρολουτείν και κολυμβάν" τα μέχρι τότε γνωστά είδη κολύμβησης, α) Το κολυμβάν επί το στήθος, δηλαδή το πρόσθιο, β) Το κολυμβάν επί τα νώτα, δηλαδή το Ύπτιο. Στην εποχή αυτή η κολύμβηση στη χώρα μας δεν έχει ακόμα πάρει έννοια αγωνιστική και οι Έλληνες κολυμπούν για ψυχαγωγία. Προ των Ολυμπιακών Αγώνων των Αθηνών του 1896 ο Ιωάννης Χρυσάφης διοργανώνει τα Τήνεια στα οποία περιλαμβάνονται και αγωνίσματα κολύμβησης, στους δε Ολυμπιακούς Αγώνες του 1896 που έγιναν στον Φαληρικό όρμο, συμμετέχουν αρκετοί Έλληνες οι οποίοι αποσπούν διακρίσεις όπως ο Αντώνιος Πεπανός και άλλοι. Ο Σ.Ε.Γ.Α.Σ. περιλαμβάνει στην δύναμη του την κολύμβηση, σαν η μοναδική Ομοσπονδία αθλημάτων στη χώρα, μέχρι το 1927 οπότε και ιδρύεται η Ε.Κ.Ο.Φ. για τα αθλήματα του υγρού στίβου, και την ίδια χρονιά τελούνται οι πρώτοι Πανελλήνιοι Αγώνες. Σταθμός στην εξέλιξη της Ελληνικής κολύμβησης αποτελούν τα έτη 1940 και 1959, οπότε εγκαινιάζονται το Ολυμπιακό κολυμβητήριο και το πρώτο σκεπαστό αυτό της Σχολής Ναυτικών Δοκίμων, καθώς και το 1970 που το Ολυμπιακό κολυμβητήριο λειτουργεί καθ' όλη τη διάρκεια του έτους με θερμαινόμενο νερό. Ακόμη η καθιέρωση των Βαλκανικών Αγώνων κολύμβησης, υδατοσφαίρισης, καταδύσεων Ανδρών - Γυναικών το 1969, και αυτή των Νέων - Νεανίδων το 1971 απετέλεσαν σταθμό στην οργάνωση και ανάπτυξη της αγωνιστικής κολύμβησης. Η κολύμβηση με την ανάπτυξη που παρουσιάζει αποτελεί το δημοφιλέστερο από πλευράς θεατών και μαζικότερο από πλευράς αθλουμένων ατομικό άθλημα μετά τον κλασικό αθλητισμό.

(http://www.koe.org.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=2616&Itemid=420)

1.2 Η ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

Για την επίτευξη της προώθησης του σώματος στη διάρκεια της κολύμβησης απαιτείται εφαρμογή δυνάμεων σε μια υδάτινη και όχι σταθερή μάζα. Επιπλέον το υδάτινο περιβάλλον προβάλλει διαφορετικού μεγέθους και μορφής αντιστάσεις στην κίνηση του σώματος. Αυτό διαφοροποιεί το άθλημα της κολύμβησης από τα υπόλοιπα αθλήματα. Εξαιτίας των παραπάνω, στους κολυμβητές εμφανίζονται δύο μεγάλα μειονεκτήματα σε σχέση με τους αθλητές της ξηράς. Το πρώτο είναι ότι το νερό προβάλλει μικρότερη αντίσταση για την εφαρμογή των προωθητικών δυνάμεων που ασκεί ο αθλητής και το δεύτερο είναι ότι εξαιτίας της πυκνότητας του νερού ο αθλητής συναντάει μεγαλύτερη αντίσταση κατά την προώθηση του. (Δαδούκη Ε., 2007)

Οι βασικές αρχές της προώθησης των κολυμβητών μέσα στο νερό ακόμα και σήμερα αποτελούν αντικείμενο έρευνας. Μια σειρά από θεωρίες προσπάθησαν να εξηγήσουν τον τρόπο και τις βασικές αρχές της μηχανικής που χρησιμοποιεί ο άνθρωπος στη διάρκεια της κολύμβησης. (Δαδούκη Ε., 2007)

Στις αρχές του 1900 παρομοίαζαν την κίνηση των χεριών του κολυμβητή με τους τροχούς κίνησης των πλοίων, μια θεωρία σύμφωνη με τα πρότυπα της υδροδυναμικής της εποχής. (Δαδούκη Ε., 2007)

Στα τέλη του 1960 μετά από παρατήρηση διαπιστώθηκε ότι τα χέρια των κολυμβητών δεν κινούνταν όπως οι τροχοί των ποταμόπλοίων, αλλά λύγιζαν και εκτείνονταν κατά τη διάρκεια της υποβρύχιας φάσης, πράγμα που έθετε σε άμεση εφαρμογή τον τρίτο νόμο του Νεύτωνα, σύμφωνα με τον οποίο κάθε δύναμη που εφαρμόζεται σε μια επιφάνεια υπάρχει μια ίση και αντίθετη. (Δαδούκη Ε., 2007)

Τις τελευταίες δύο δεκαετίες μια άλλη θεωρία έκανε την εμφάνισή της και ήταν πιο προσφιλής σχετικά με την προώθηση των κολυμβητών μέσα στο νερό, η οποία βασίζεται στο θεώρημα του Bernoulli. Το θεώρημα του Bernoulli εξηγεί τη σχέση της ταχύτητας μετακίνησης του σώματος στο νερό με την πίεση-αντίσταση που αυτό συναντά και μέσα από την οποία προκύπτουν προωθητικές δυνάμεις. (Δαδούκη Ε., 2007)

Στις μέρες μας φαίνεται να επικρατεί η άποψη ότι ο συνδυασμός των δύο τελευταίων θεωριών, δράσης-αντίδρασης (Τρίτος Νόμος του Νεύτωνα) και των ανυψωτικών

δυνάμεων (αρχή Bernoulli) είναι σε θέση να εξηγήσει την προώθηση των κολυμβητών μέσα στο νερό. (Δαδούκη Ε., 2007)

Ο Τρίτος Νόμος του Νεύτωνα βρίσκει εφαρμογή στην κολύμβηση καθώς οι αθλητές εφαρμόζοντας δύναμη για να σπρώξουν το νερό πίσω, αυτή τους η ενέργεια δημιουργεί μια αντίθετη δύναμη, ίσου μεγέθους, που τους προωθεί προς τα εμπρός. (Δαδούκη Ε., 2007)

Έτσι και η θεωρία της δυναμικής άνωσης και η θεωρία της δράσης-αντίδρασης βρίσκουν εφαρμογή στην προώθηση του σώματος του κολυμβητή μέσα στο νερό. (Δαδούκη Ε., 2007)

Επίσης ακόμα πιο σύγχρονη θεωρία στις μέρες μας είναι η θεωρία των στροβιλισμών που εξηγεί το πώς οι παραπάνω δυνάμεις παίζουν σημαντικό ρόλο στη μετακίνηση των κολυμβητών μέσα στο υγρό στοιχείο. (Δαδούκη Ε., 2007)

Οι στροβιλισμοί δημιουργούνται καθώς το σώμα του κολυμβητή περνάει μέσα από το νερό, διασχίζοντας ουσιαστικά μόρια νερού. Κάποια από αυτά τα μόρια του νερού περνάνε πάνω και κάποια κάτω από το σώμα. Στο πάνω μέρος του σώματος του κολυμβητή σύμφωνα με τους κανόνες της υδροδυναμικής η πίεση είναι μικρότερη και έτσι τα μόρια του νερού που είναι στην κάτω επιφάνεια του σώματος τείνουν να κινηθούν προς τα επάνω όπου η πίεση είναι μικρότερη. Με αυτόν τον τρόπο δημιουργούνται στροβιλισμοί στο τέλος του σώματος των κολυμβητών. (Δαδούκη Ε., 2007)

Ενώ οι προωθητικές δυνάμεις δίνουν στο σώμα την προς τα εμπρός κίνηση, οι δυνάμεις αντίστασης είναι οι αυτές που τις ανταγωνίζονται. Η αντίσταση που δημιουργείται όταν ένα σώμα κινείται στην επιφάνεια του νερού έχει τρεις μορφές. Πρόκειται για την αντίσταση τριβής, την αντίσταση που έχει σχέση με το σχήμα του σώματος του κολυμβητή και την αντίσταση εξαιτίας των κυμάτων. Οι αθλητές καθώς νιώθουν την αντίσταση του νερού αναζητούν τρόπους μείωσής της. Ανάμεσα στους τρόπους μείωσης της αντίστασης είναι η βελτίωση της τεχνικής των κολυμβητών. Από τα πιο σημαντικά σημεία βελτίωσης της τεχνικής είναι το να μάθουν οι κολυμβητές να κρατούν τα μέλη του σώματος όσο πιο κοντά στην οριζόντια θέση, κρατώντας το σώμα τους μέσα στο πλαίσιο του ανοίγματος των ώμων τους. Τα ολόσωμα μαγιό μειωμένης τριβής που χρησιμοποιούνται πλέον παγκοσμίως αποτελούν άλλη μια μέθοδο, ενώ υπάρχουν ακόμα και ειδικά σκουφάκια που δίνουν πιο υδροδυναμικό σχήμα στα κεφάλια των κολυμβητών. Ένας άλλος τρόπος μείωσης της αντίστασης είναι το ξύρισμα του σώματος των αθλητών πριν από σημαντικούς

αγώνες. Αυτή η τεχνική έχει βρεθεί ότι μειώνει 0.50 ως 2 sec την απόδοση στα 100m. (Δαδούκη Ε., 2007)

Ένας άλλος τρόπος μείωσης της αντίστασης κατά τη διάρκεια της προπόνησης είναι η εκμετάλλευση των στροβιλισμών που δημιουργούνται πίσω από προπορευόμενο αθλητή. Μέσα στην προπόνηση η μείωση της αντίστασης γίνεται εφικτή καθώς κολυμπούν ο ένας πίσω ή στο πλευρό του άλλου, εκμεταλλευόμενοι τη διαφορά πίεσης που συναντούν στο πίσω μέρος του προπορευόμενου αθλητή. (Δαδούκη Ε., 2007)

Πιο συγκεκριμένα στην κολύμβηση αυτή η μέθοδος της κολύμβησης πίσω ή στο πλάι από προπορευόμενο αθλητή φάνηκε ότι μειώνει την παθητική αντίσταση και είναι πιθανό να βελτιώνει την απόδοση των αθλητών. Επιπλέον, κολύμβηση πίσω από προπορευόμενο μειώνει τις μεταβολικές ανταποκρίσεις και άλλους δείκτες, όπως αυτόν της υποκειμενικής κόπωσης. (Δαδούκη Ε., 2007)

1.3 ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΘΛΗΤΩΝ ΚΑΙ **ΑΘΛΗΤΡΙΩΝ ΤΗΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ**

Όταν αναφερόμαστε στα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά εστιάζουμε στη μέτρηση των μεγεθών ύψους, βάρους και αναλογιών που περιλαμβάνουν το ολικό μέγεθος και το μέγεθος των μελών του ανθρώπινου οργανισμού ή αλλιώς στο σωματότυπο. Ο σωματότυπος αποτελείται από τρία συστατικά:

 Την ενδομορφία

 Την μεσομορφία

 Την εκτομορφία

Το πρώτο συστατικό βαθμολογεί τη λιποβρίθεια, το δεύτερο τη μυοσκελετική ανάπτυξη και το τρίτο την έκταση της δερματικής επιφάνειας του σώματος. Η επιφάνεια αυτή είναι σχετικά μεγαλύτερη στα άτομα που το ανάστημά τους είναι μεγάλο σε σχέση με το βάρος τους. Η αναλογία αυτή κάνει τα εκτομορφικά άτομα να πλεονεκτούν αγωνιστικά σε ορισμένα αθλήματα, γιατί τα μέλη του σώματός τους μετακινούν στο χώρο σχετικά ελαφρότερη σωματική μάζα. Ο σωματότυπος εκφράζεται με έναν τριψήφιο αριθμό που το πρώτο ψηφίο του αντιπροσωπεύει την τιμή της ενδομορφίας, το δεύτερο την τιμή της μεσομορφίας και το τρίτο την τιμή της εξωμορφίας. Οι τιμές των τριών αυτών συστατικών καθορίζονται με βάσει μια κλίμακα που αρχίζει από το μηδέν και καταλήγει στο επτά. Η καταγραφή του σωματότυπου γίνεται σε ειδικό διάγραμμα που λέγεται σωματόγραμμα.

Αν επεκταθούμε λίγο περισσότερο στα σωματομετρικά και φυσιολογικά χαρακτηριστικά των αθλητών και των αθλητριών της κολύμβησης, παρατηρούμε σημαντική διαφοροποίηση των σωματομετρικών χαρακτηριστικών ανάλογα με την συχνότητα συμμετοχής στην προπόνηση και ανάλογα με το προπονητικό επίπεδο του καθενός αθλητή και της καθεμιάς αθλήτριας. Συγκεκριμένα οι τακτικοί κολυμβητές και οι τακτικές κολυμβήτριες παρουσιάζουν μεγαλύτερο σωματικό ύψος, χαμηλότερο ποσοστό λίπους, μεγαλύτερες περιφέρειες ώμου και θώρακα, καθώς και μεγαλύτερα μήκη των διαφόρων μελών του σώματος έναντι των μη τακτικών και των ασυνεπών. Αντίστοιχα ευρήματα με τα παραπάνω δεν έχουν βρεθεί στη διεθνή

βιβιογραφία και έτσι δεν μπορούν να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα σχετικά με την επίδραση της προπόνησης κολύμβησης στα σωματομετρικά χαρακτηριστικά. Το πιθανότερο είναι ότι οι κολυμβητές που παρουσιάζουν ευνοϊκότερα σωματομετρικά χαρακτηριστικά (λόγω κληρονομικών παραγόντων) κατά την έναρξη και κατά τη διάρκεια της αθλητικής τους σταδιοδρομίας έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες για την επίτευξη υψηλών επιδόσεων, γεγονός που τους παρακινεί στο να έχουν μεγαλύτερη προσήλωση στην προπόνηση, αλλά και γενικότερα να δέχονται εύκολα έντονες προπονητικές επιβαρύνσεις. Ωστόσο η επίδραση της συστηματικής και μακροχρόνιας προπόνησης της κολύμβησης στην εξέλιξη των σωματομετρικών χαρακτηριστικών δεν θα πρέπει να αποκλειστεί.

Το ότι οι αθλητές υψηλού επιπέδου και ιδιαίτερα αυτοί που διακρίνονται σε Ολυμπιακούς Αγώνες παρουσιάζουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που αφορούν τη σωματική σύσταση και διάπλαση έχει παρατηρηθεί εδώ και αρκετές δεκαετίες.

Ο Blomfield et al. (1990) κατέγραψαν ευνοϊκότερα σωματομετρικά χαρακτηριστικά σε νεαρούς κολυμβητές υψηλότερου επιπέδου σε σχέση με κολυμβητές, οι οποίοι δεν συμμετείχαν σε αγώνες, διαπιστώνοντας ότι η υπεροχή των επίλεκτων αθλητών κολύμβησης υπήρχε σε όλα τα στάδια της βιολογικής ωρίμανσης.

Η σχέση σωματομετρικών χαρακτηριστικών και απόδοσης έχει αποτελέσει αντικείμενο αρκετών ερευνών στην κολύμβηση. Έχει βρεθεί ότι ορισμένα σωματομετρικά χαρακτηριστικά όπως το σωματικό ύψος και το μήκος των άνω και κάτω άκρων είναι ιδιαίτερα καθοριστικά για την επίτευξη υψηλών επιδόσεων.

Πολύ σημαντική συσχέτιση παρουσιάζουν το σωματικό ύψος, το μήκος του άνω άκρου, το μήκος πέλματος και το μήκος παλάμης.

Υπάρχει, λοιπόν, σημαντική συσχέτιση, άλλοτε μικρότερη και άλλοτε μεγαλύτερη, μεταξύ των σωματομετρικών χαρακτηριστικών και των επιδόσεων και η σχέση αυτή είναι υψηλότερη στους άντρες σε σχέση με τις γυναίκες.

1.4 ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ

Η κολύμβηση είναι ένα άθλημα που απαιτεί συγκεκριμένη προπόνηση ώστε να επιτευχθούν οι προσδοκώμενοι στόχοι. Οι αθλητές και οι αθλήτριες της κολύμβησης πρέπει να προσλαμβάνουν την απαραίτητη ενέργεια ώστε να μπορέσουν να υποστηρίξουν από ενεργειακής άποψης τις προπονήσεις τους, διατηρώντας παράλληλα την υγεία τους σε ένα άριστο επίπεδο. Οι κύκλοι των προπονήσεων ποικίλουν μεταξύ των χρονικών περιόδων και περιλαμβάνουν προπονήσεις διαφορετικών εντάσεων. Κάθε συνεδρία προπόνησης περιλαμβάνει μια ποικιλία δραστηριοτήτων και εκτός πισίνας, όπως είναι η γυμναστική και οι ασκήσεις αντίστασης. (Shaw G., Boyd K., Burke L., Koivisto A., 2014)

Η πλειοψηφία των κολυμβητών προπονείται 2 φορές τη μέρα (πρωί – βράδυ) με αποτέλεσμα να έχει υψηλές ενεργειακές άρα και υδατανθρακικές απαιτήσεις. Οι απαιτήσεις αυτές ποικίλλουν φυσικά σύμφωνα με την ένταση της προπόνησης, το σωματικό βάρος του κολυμβητή, τη μηχανική του ικανότητα και την προθυμία του για συμμετοχή και προπόνηση. Το υπερβολικό αυτό προπονητικό φορτίο, στο οποίο υποβάλλονται καθημερινά οι αθλητές κολύμβησης σε συνδυασμό με την αδυναμία κάλυψης των υδατανθρακικών αναγκών τους είναι ο λόγος που η υπερπροπόνηση και το χρόνιο άδειασμα του οργανισμού από γλυκογόνο έχει πάρει πλέον διαστάσεις επιδημίας στην κολύμβηση. Η αγωνιστική περίοδος διαρκεί έως και 25 εβδομάδες έως ότου υπάρξει κάποιο διάλειμμα από τις προπονήσεις. Είναι, λοιπόν, δυνατόν οι κολυμβητές να υποφέρουν από έλλειψη γλυκογόνου και άδειες αποθήκες για διάστημα 6 μηνών. Η σημασία των υδατανθράκων, λοιπόν, είναι πρωταρχικής σημασίας στα κολυμβητικά αθλήματα. (Γραμματικοπούλου, 2002)

Ο τύπος και ο χρόνος κατανάλωσης τροφής πριν την προπόνηση / αγώνα στην πισίνα επηρεάζει την απόδοση του αθλητή. Το ιδανικότερο προαγωνιστικό γεύμα περιλαμβάνει κυρίως υδατάνθρακες, όπως μακαρόνια, ψωμί, δημητριακά, κέικ και φρούτα χαμηλής οξύτητας, τρόφιμα δηλαδή που απορροφώνται και χωνεύονται εύκολα και σχετικά γρήγορα. Στερεά τροφή πρέπει να καταναλώνεται τουλάχιστον 3 ώρες πριν την εισαγωγή στην πισίνα, επειδή όμως το χρονικό διάστημα είναι μεγάλο,

ο αθλητής δεν πρέπει να ξεχνά την κατανάλωση υδατανθράκων μέσω υγρών διαλυμάτων. Ο χυμός μήλο ή βατόμουρο ή κάποιο υδατανθρακικό αθλητικό διάλυμα είναι ιδανικό για κατανάλωση στο μεσοδιάστημα γεύματος – αγώνα αφού περιέχουν ενέργεια και ενυδατώνουν χωρίς να επιβαρύνουν την πέψη. Το άδειασμα της ουροδόχου κύστης πριν τον αγώνα είναι σημαντικό γιατί ελαφραίνει τον αθλητή. Μετά την προπόνηση /αγώνα πρωταρχικό μέλημα των κολυμβητών πρέπει να είναι η κατανάλωση ενός υδατανθρακικού γεύματος και ποσότητας υγρών. Ένα κομμάτι κέικ, κριτσίνια, μπανάνες, ένα κρύο σάντουιτς με γαλοπούλα και ντομάτα είναι μικρά «φορητά» γεύματα που μπορεί να έχει μαζί του ο αθλητής για μετά την προπόνηση. (Γραμματικοπούλου, 2002)

Επομένως η διατροφική υποστήριξη για τέτοιου είδους προπονήσεις περιλαμβάνει την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών, την αποκατάσταση και γενικότερα την εφαρμογή ενός διαιτολογίου που θα υποστηρίζει τους στόχους των αθλητών / τριών. Αυτό σημαίνει ότι η συνολική ενέργεια που προσλαμβάνεται και ιδιαίτερα η πρόσληψη των υδατανθράκων βοηθούν στην επίτευξη των στόχων του / της αθλητή / τριας και στην διαχείριση της φυσικής του / της κατάστασης. Επιπλέον η πρόσληψη υδατανθράκων, υγρών και πρωτεϊνών μεταξύ των προπονήσεων συμβάλουν στην βελτιστοποίηση της απόδοσης των αθλητών / τριών στην προπόνησή τους. Οι αλλαγές στις ενεργειακές ανάγκες του / της αθλητή / τριας της κολύμβησης οφείλονται στην εναλλαγή της έντασης των προπονήσεών τους, στην ηλικιακή φάση που δανύουν (αν είναι στην ηλικιακή φάση της ανάπτυξης ή στην ηλικιακή φάση της εφηβείας) και τέλος στους στόχους που θέτει ο κάθε αθλητής και η καθεμιά αθλήτρια για την φυσική τους κατάσταση. Διαφορά στις ενεργειακές απαιτήσεις παρατηρείται και ανάλογα με το φύλο. Από την μια πλευρά οι αθλητές της κολύμβησης μπορούν να αυξήσουν την ενεργειακή τους πρόσληψη κατά την διάρκεια χρονικών περιόδων αυξανόμενης προπόνησης, κυρίως αυξάνοντας την πρόσληψη υδατανθράκων ώστε να καλύψουν τις αυξημένες ανάγκες τους για “καύσιμα”. Από την άλλη πλευρά οι αθλήτριες της κολύμβησης θεωρείται ότι είναι λιγότερο ικανές να προσαρμοστούν αυθόρμητα στην εναλλαγή των εντάσεων των προπονήσεών τους με άμεσο επακόλουθο μία αξιοσημείωτη αύξηση στο σωματικό τους λίπος κατά την διάρκεια του off – season. Παρόλα αυτά φαίνεται ότι οι αθλήτριες της κολύμβησης είναι ικανές να αναλαμβάνουν εις πέρας εντάσεις προπονήσεων παρόμοιες με αυτές των αθλητών της κολύμβησης, αλλά με χαμηλότερη ενεργειακή πρόσληψη να παρατηρείται στις αθλήτριες παρά στους αθλητές της κολύμβησης. (Shaw G., Boyd K., Burke L., Koivisto A., 2014)

Όταν δεν εξασφαλίζεται μία ενεργειακή ισορροπία και το ενεργειακό ισοζύγιο είναι αρνητικό (δηλαδή η ενεργειακή πρόσληψη είναι μικρότερη σε σύγκριση με τις ανάγκες για ενεργειακή δαπάνη), η κατάσταση αυτή είναι ένας σοβαρός λόγος ανησυχίας διότι επηρεάζει την υγεία του / της αθλητή / τριας και την απόδοσή του / της τόσο στις προπονήσεις όσο και στους αγώνες που λαμβάνουν μέρος. Από την μη διασφάλιση της ενεργειακής ισορροπίας μπορούν να παρατηρηθούν χαρακτηριστικά αρνητικές συνέπειες στην υγεία, όπως οι μειώσεις στον ρυθμό του μεταβολισμού, οι ορμονικές διαταραχές, η δυσλειτουργία της έμμηνου ρήσεως στις αθλήτριες της κολύμβησης, η αναντιστοιχία στην υγεία των οστών και ο αυξημένος κίνδυνος για πρόκληση ασθενειών και τραυματισμών. (Shaw G., Boyd K., Burke L., Koivisto A., 2014)

Συνεπώς από τα παραπάνω αναφερόμενα γίνεται αντιληπτό ότι πρέπει να δίνεται μεγάλη σημασία στην δίαιτα ενός / μίας αθλητή / τριας της κολύμβησης ώστε η ενεργειακή τους πρόσληψη να αντιστοιχίζεται με τις ενεργειακές ανάγκες της προπόνησής τους. Ο καθορισμός των μακροθρεπτικών συστατικών στο διαιτολόγιο ενός / μίας αθλητή / τριας είναι πολύ σημαντικός και πρέπει να καθορίζεται με βάση την ένταση και την συχνότητα των προπονήσεων. Οι αθλητές / τριες της κολύμβησης πρέπει να έχουν διατροφική παιδεία και θα πρέπει τις γνώσεις τους γύρω από τον τομέα της διατροφής να τις εφαρμόζουν στην πράξη ώστε να έχουν την ευελιξία να ξεπερνούν από ενεργειακής άποψης τις προκλήσεις των προπονήσεών τους και των αγώνων που συμμετέχουν. Η στρατηγική που βοηθάει την ενεργειακή αντιστοιχία, καθώς και την άμεση διατροφική υποστήριξη είναι η οργάνωση ενός ισορροπημένου διαιτολογίου πριν, κατά την διάρκεια και μετά την προπόνηση. Ωστόσο το αίσθημα της πείνας παίζει σημαντικό ρόλο στην επιτυχία αυτής της στρατηγικής. Οι αθλητές / τριες της κολύμβησης πρέπει να χρησιμοποιούν τρόφιμα που να είναι ορεκτικά και εύκολα στην κατανάλωση. (Shaw G., Boyd K., Burke L., Koivisto A., 2014)

Υδατάνθρακες

Οι υδατάνθρακες αποτελούν το κυριότερο ενεργειακό υπόστρωμα κατά τη διάρκεια της φυσικής δραστηριότητας και η παραγόμενη ενέργεια απελευθερώνεται στους μυς τρεις φορές γρηγορότερα από ότι η ενέργεια προερχόμενη από τα λίπη. Ο οργανισμός μπορεί να αποθηκεύσει περιορισμένη ποσότητα υδατανθράκων με τη μορφή γλυκογόνου στους μυς και στο ήπαρ, η οποία μετατρέπεται σε γλυκόζη και χρησιμοποιείται για άμεση παραγωγή ενέργειας.

Οι κύριες λειτουργίες των υδατανθράκων στον οργανισμό είναι:

- ✚ Αποτελούν την κύρια πηγή ενέργειας, ιδιαίτερα για το κεντρικό νευρικό σύστημα και τα ερυθρά αιμοσφαίρια και παράλληλα αποθήκη ενέργειας με τη μορφή γλυκογόνου.
- ✚ Έχουν πρωτεϊνοπροστατευτική δράση.
- ✚ Σε σύμπλοκα με πρωτεΐνες (γλυκοπρωτεΐνες) εξυπηρετούν πολλές λειτουργίες, όπως στην άμυνα του οργανισμού και στην αναγνώριση κυττάρων από κύτταρα.
- ✚ Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για αναερόβια παραγωγή ενέργειας.

Τα επίπεδα μυικού και ηπατικού γλυκογόνου, καθώς και η γλυκόζη αίματος είναι κρίσιμης σημασίας για την αθλητική απόδοση και επειδή τα αποθέματά τους είναι περιορισμένα, η κατανάλωση επαρκούς ποσότητας υδατανθράκων σε καθημερινή βάση είναι απαραίτητη. Χωρίς το αποθηκευμένο γλυκογόνο, η ικανότητα του αθλητή να διατηρήσει υψηλό επίπεδο στην προπόνηση είναι μειωμένη. Γι' αυτό κάθε προπόνηση με τους μυς του αθλητή πλήρεις σε γλυκογόνο. (Τρανάκας Β., 2015)

Ταξινόμηση υδατανθράκων

Τα πλούσια σε υδατάνθρακες τρόφιμα ταξινομούνται με βάση τον τύπο υδατανθράκων σε απλούς και σύνθετους υδατάνθρακες και με βάση τον γλυκαιμικό δείκτη σε χαμηλού, μέτριου και υψηλού γλυκαιμικού δείκτη. Η ταξινόμηση των υδατανθράκων με βάση τον γλυκαιμικό δείκτη δείχνει την επίδραση των τροφών αυτών στη γλυκόζη αίματος και στα επίπεδα ινσουλίνης και έχει ιδιαίτερη σημασία για τον σχεδιασμό των γευμάτων πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την προπόνηση ή τον αγώνα, έτσι ώστε να διατηρούνται τα επιθυμητά επίπεδα γλυκόζης στο αίμα και να καθίσταται δυνατή η ταχύτερη αναπλήρωση του γλυκογόνου.

Οι κύριοι παράγοντες που επηρεάζουν τη σύνθεση του γλυκογόνου, είναι ο τύπος και η ποσότητα υδατανθράκων, καθώς και ο χρόνος λήψης τους. (Τρανάκας Β., 2015)

Η κολύμβηση είναι ένα άθλημα που μπορεί να μειώσει τις αποθήκες γλυκογόνου των μυών. Μια ολοκληρωμένη υψηλής έντασης προπόνηση στηρίζεται στην κατανάλωση επαρκούς ποσότητας υδατανθράκων. Στην έρευνα του Costill et al. (1988) αναφέρεται ότι οι αθλητές / τριες της κολύμβησης που δεν αύξησαν την πρόσληψη υδατανθράκων ως απάντηση σε μια ξαφνική αύξηση της έντασης της προπόνησης, παρουσίασαν μεγαλύτερη κόπωση, μυικό πόνο και ανικανότητα να ολοκληρώσουν τις προγραμματισμένες προπονήσεις τους σε αντίθεση με αντίστοιχους / ες αθλητές / τριες που αύξησαν την πρόσληψη υδατανθράκων ώστε να διατηρήσουν τις αποθήκες γλυκογόνου των μυών τους. Αυτό δεν υιοθετεί την άποψη ότι η διαίτα των

προπονήσεων πρέπει να είναι υψηλή σε υδατάνθρακες, αλλά όταν η προπόνηση είναι υψηλής έντασης, η πρόσληψη υδατανθράκων πρέπει να ακολουθεί την επαναποθήκευση του γλυκογόνου στους μύες. Η πρόσληψη υδατανθράκων μπορεί να αυξηθεί σε μια δίαιτα πριν, κατά την διάρκεια και μετά την προπόνηση για αποκατάσταση, συμπεριλαμβάνοντας τρόφιμα που είναι πλούσια σε υδατάνθρακες τόσο στα γεύματα όσο και στα σνακς. Η αθλητική διατροφή υποστηρίζει την αξία της κατανάλωσης υδατανθράκων κατά την διάρκεια της άσκησης (για προπόνηση > 90 min) ώστε να προωθηθεί η απόδοση των αθλητών / τριών της κολύμβησης, παρέχοντας μια επιπρόσθετη πηγή καυσίμων για τους μύες. Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί ότι η πρόσληψη υδατανθράκων πριν και κατά την διάρκεια της προπόνησης αλλάζει την σχέση ανάμεσα στην συγκέντρωση του γαλακτικού οξέος και στην ταχύτητα της κολύμβησης υποδεικνύοντας τον αναεροβικό μηχανισμό που χρησιμοποιεί ως “καύσιμα” τους υδατάνθρακες. Για π.χ. σε μια ομάδα καλά προπονημένων αθλητών / τριών της κολύμβησης, η πρόσληψη 12 mL / kg BM από ένα αθλητικό ποτό με 6% σουκρόζη / γλυκόζη πριν από ένα βαθμολογούμενο τεστ άσκησης στην πισίνα έχει ως αποτέλεσμα υψηλότερες συγκεντρώσεις γαλακτικού οξέος στο αίμα κατά την διάρκεια των πρώτων σταδίων του τεστ. Μία χαμηλότερη συγκέντρωση γαλακτικού οξέος στο αίμα για μια συγκεκριμένη ταχύτητα κολύμβησης θεωρείται ότι έχει θετικό αποτέλεσμα. Αυτή η άποψη δεν υπονομεύει την γενική σχέση ανάμεσα στις γρήγορες αποδόσεις της κολύμβησης και στην υψηλή συγκέντρωση γαλακτικού οξέος στο αίμα. (Shaw G., Boyd K., Burke L., Koivisto A., 2014)

Πρωτεΐνες

Οι πρωτεΐνες είναι κατηγορία οργανικών ενώσεων που αποτελούνται από αμινοξέα, τα οποία συντίθεται από άνθρακα, υδρογόνο, οξυγόνο και άζωτο. Τα αμινοξέα μπορούν να ταξινομηθούν στα απαραίτητα (αναγκαία αμινοξέα που δεν μπορεί να συνθέσει κατά τη διάρκεια του μεταβολισμού ο οργανισμός και επομένως πρέπει να πάρει από τη δίαιτα) και στα μη αναγκαία (επουσιώδη αμινοξέα που μπορεί να παράγει ενδογενώς ο οργανισμός από άλλες πρωτεΐνες). Οι κύριες λειτουργίες των πρωτεϊνών στον οργανισμό είναι:

-  Αποτελούν βασικά δομικά συστατικά των κυττάρων
-  Χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη, αναδόμηση και διατήρηση των ιστών
-  Σχηματίζουν ορμόνες, ένζυμα, νευροδιαβιβαστές, αντισώματα
-  Έχουν σημαντικό ρόλο στη διατήρηση της οξεοβασικής ισορροπίας

 Αποτελούν πηγή ενέργειας ελλείπει υδατανθράκων

Το σώμα μας συνθέτει και διασπά πρωτεΐνες συνεχώς κατά τη διαδικασία αντικατάστασής τους. Αν και η πλειοψηφία των αμινοξέων που απελευθερώνονται από τη διάσπαση (καταβολισμό) των πρωτεϊνών “ανακυκλώνονται” και επανασυνθέτουν πρωτεΐνες, εν τούτοις ένα μικρό ποσοστό οξειδώνεται και χρειάζεται να αντικατασταθεί μέσω της τροφής. Κατά την παρατεταμένη άσκηση όταν εξαντλούνται τα αποθέματα γλυκογόνου τα αμινοξέα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή ενέργειας είτε μέσω της εισόδου τους σε στάδια του κύκλου KREBS (κετογονικά αμινοξέα) είτε μέσω της μετατροπής τους σε γλυκόζη στο ήπαρ (γλυκολυτικά αμινοξέα). Ο συνολικός μεταβολισμός στον οργανισμό καθορίζεται από το ισοζύγιο αζώτου (N). Όταν η πρόσληψη N είναι ίση με την αποβολή τότε υπάρχει ισοζύγιο. Το θετικό ισοζύγιο συνεπάγεται σύνθεση και ανάπτυξη, ενώ το αρνητικό διάσπαση και απώλεια. (Τρανάκας Β., 2015)

Κατηγορίες / πηγές πρωτεϊνών

Η ποιότητα μιας πρωτεΐνης καθορίζεται από τη σύνθεση της σε αμινοξέα καθώς επίσης και από την αναβολική της ικανότητα. Υπάρχουν δύο κύριες πηγές πρωτεϊνών, οι φυτικές (όσπρια, δημητριακά, ξηροί καρποί, σόγια) χαμηλότερης βιολογικής αξίας και οι ζωικές (κρέας, πουλερικά, ψάρια, αβγά, γάλα, τυρί, γιαούρτι) που παρέχουν πρωτεΐνες υψηλής βιολογικής αξίας. Εντούτοις, ο συνδυασμός φυτικών πηγών πρωτεϊνών στο ίδιο γεύμα (όσπρια με δημητριακά) δείχνει συχνά ένα μείγμα υψηλότερης βιολογικής αξίας. Αυτοί οι συνδυασμοί συναντώνται γενικά στις παραδοσιακές μαγειρικές συνταγές (π.χ. φασόλια με ρύζι, ζυμαρικά με τυρί, ρεβίθια με ψωμί, ρεβίθια με ρύζι, φακές με ψωμί). (Τρανάκας Β., 2015)

Για τη μεγιστοποίηση της σύνθεσης πρωτεΐνης ως απάντηση στην προπόνηση, οι αθλητές / τριες πρέπει να καταναλώνουν 0,3 g / kg BM πρωτεΐνης (περίπου 20 – 25 g υψηλής ποιότητας πρωτεΐνης) μετά από μια προπόνηση – κλειδί και για αντίσταση στην προπόνηση ή στον αγώνα. Επιπλέον πρέπει να καταναλώνουν παρόμοιες ποσότητες πρωτεϊνών 4 – 5 φορές κατά την διάρκεια της μέρας και πριν τον ύπνο όταν προσπαθούν να βελτιώσουν την προπόνησή τους και / ή να αυξήσουν την μυϊκή τους μάζα. (Shaw G., Boyd K., Burke L., Koivisto A., 2014)

Λίπη

Υπάρχουν δύο μεγάλες κατηγορίες λιπιδίων, οι οποίες περιλαμβάνουν τα ανοικτής αλυσίδας και κλειστού δακτυλίου μόρια. Στη κατηγορία των μορίων ανοικτής αλυσίδας περιλαμβάνονται: τα λιπαρά οξέα, τα τριγλυκερίδια, τα σφιγγκολιπίδια, τα

φωσφολιπίδια και τα γλυκερολιπίδια. Η δεύτερη μεγάλη κατηγορία περιλαμβάνει τα στεροειδή με κυριότερο τη χοληστερόλη, η οποία είναι πρόδρομος ουσία για τη σύνθεση των στεροειδών ορμονών, των χολικών οξέων, καθώς και της βιταμίνης D. (Τρανάκας Β., 2015)

Ρόλος των λιπών

Τα λίπη αποτελούν σημαντική πηγή ενέργειας και είναι απαραίτητα για τις ανάγκες της ανάπτυξης. Παρέχουν στον οργανισμό τα απαραίτητα λιπαρά οξέα, καθώς και τις λιποδιαλυτές βιταμίνες Α, D, Ε, Κ και αποτελούν το βασικό δομικό συστατικό των κυτταρικών μεμβρανών. Ειδικά στην κολύμβηση, το υποδόριο λίπος παίζει σημαντικό ρόλο στη διατήρηση της θερμοκρασίας του σώματος (η απώλεια θερμότητας με αγωγιμότητα είναι 25 πλάσια στο νερό από ότι στον αέρα). Κατά την άσκηση τα λίπη παρέχουν ενέργεια, όταν άλλες πηγές δεν είναι διαθέσιμες και είναι ένα σημαντικό καύσιμο σε μέτριας και χαμηλής έντασης άσκηση, όπως και σε μεγαλύτερης διάρκειας αερόβιες ασκήσεις. (Τρανάκας Β., 2015)

Κατηγορίες λιπιδίων

Τα απλά λιπίδια που μας αφορούν διακρίνονται σε λίπη και έλαια φυτικής ή ζωικής προέλευσης. Μπορεί να είναι:

-  Κορεσμένα (βούτυρο, λίπος κρεάτων, κάποια υδρογονωμένα λίπη)
 -  Μονοακόρεστα (ελαιόλαδο, φυσιτικέλειο)
 -  Πολυακόρεστα (ηλιέλαιο, καλαμποκέλαιο, σογιέλαιο και ιχθυέλαια)
- (Τρανάκας Β., 2015)

Σύμφωνα με τον Ν. Γιάκοβλεφ (1978), πιο αποτελεσματική για τους αθλητές είναι η δίαιτα που είναι φτωχή σε λίπη, αλλά πλούσια σε πολυακόρεστα λιπαρά οξέα και λιπομεταβολικές ενώσεις. Όταν επιβάλλεται η τροφή να είναι υψηλής ενεργειακότητας (πάνω από 21 MJ), το ποσοστό των λιπών μπορεί να είναι υψηλότερο, λόγω της ανάγκης διαφύλαξης της τροφής. Μεγαλύτερες είναι οι ανάγκες σε λίπη (έως 35% της ημερήσιας ενεργειακότητας) των αθλητών των βαριών και μεσαίων κατηγοριών στα αθλήματα που απαιτούν δύναμη. Αυξημένη ποσότητα λιπών έχουν επίσης οι αθλητές που αθλούνται σε χειμερινές συνθήκες ή στο νερό (σκι, κολύμβηση, πόλο). Το μέγιστο επιτρεπτό όριο λιπών της σωστής διατροφής των αθλητών ισοδυναμεί με το επίπεδο των αναγκών τους σε πρωτεΐνες. Ως μέγιστο όριο θεωρείται ο συσχετισμός: Πρωτεΐνες: Λίπη = 1,0:0,8. Σε σωματική μάζα gr / Kgr οι

ημερήσιες ανάγκες των αθλητών είναι 1,5 – 2,5 gr / Kgr. Για τους αθλητές που καταναλώνουν σημαντικές ποσότητες από γαλακτοκομικά και κρέατα, το ποσοστό των λιπών του γάλακτος και του κρέατος αυξάνεται έναντι των φυτικών ελαίων. Τα φυτικά λίπη πρέπει να αυξάνονται στους αθλητές που προπονούνται για να αποκτήσουν αντοχή.

Ο Α. Ποκρόφσκυ (1979) συνιστά τις εξής τιμές λιπών για αθλητές:

Συνολική ποσότητα λιπών ημερησίως:	Απ' αυτά, φυτικά έλαια:
Άνδρες 145 – 161 gr	44 – 48 gr
Γυναίκες 113 – 129 gr	34 – 39 gr

Ο Κ. Πετρόφσκυ (1982) παίρνοντας υπόψη την επίδραση των κλιματολογικών συνθηκών πάνω στις ανάγκες σε λίπη, συνιστά οι μέγιστες τιμές της δύσκολης κλιματολογικής περιοχής να είναι 38 – 40% της ενέργειας, της μεσαίας – 33% και της νότιας – 27 – 28% της ενέργειας. Κατά την άποψή του ο καλύτερος συσχετισμός των λιπαρών οξέων της τροφής είναι:

Πολυακόρεστα λιπαρά οξέα	- 10%
Κορεσμένα	- 30%
Μονοακόρεστα	- 60%

Αυτή η αναλογία αντιστοιχεί ως εξής σε ημερήσια βάση:

-  25 gr φυτικά έλαια
-  25 gr γαλακτικά έλαια
-  20 gr έλαια για την κατεργασία της τροφής και
-  20 gr «καλυμμένα» έλαια (στη σύνθεση των τροφίμων)

Ο περιορισμός των λιπών στην τροφή δυσκολεύεται από τα λεγόμενα «καλυμμένα» έλαια που μπαίνουν στα συστατικά πολλών τροφίμων. Ορισμένα αλλαντικά π.χ. περιέχουν 40 – 50 % λίπη, το κασέρι – 31% κ.λ.π. Συνιστάται για το μενού των αθλητών να επιλέγονται άπαχα κρέατα, άπαχο γάλα, μυζήθρα και άλλα ζωικά προϊόντα με χαμηλή περιεκτικότητα λιπών. Κατά τη θερμική επεξεργασία των φυτικών λιπών χάνεται σημαντικό μέρος των πιο πολύτιμων βιολογικά δραστικών ουσιών.

Μικροθρεπτικά συστατικά

Για τη διατήρηση της υγείας των αθλητών και των αθλητριών ένας μεγάλος αριθμός βιταμινών και ανόργανων συστατικών είναι απαραίτητο να βρίσκονται σε επαρκείς ποσότητες στους σωματικούς ιστούς και η διαιτητική πρόσληψη θα πρέπει να παρέχει τις απαραίτητες ποσότητες των θρεπτικών αυτών συστατικών. Πολλές βιταμίνες και ανόργανα συστατικά έχουν σημαντικό ρόλο στον ενεργειακό μεταβολισμό ή στην παραγωγή των δομικών συστατικών των ιστών και οι αρνητικές επιπτώσεις της έλλειψης των συστατικών αυτών μπορούν εύκολα να γίνουν αντιληπτές. Οριακές ανεπάρκειες ενδεχομένως να έχουν μικρή επίδραση για ένα καθιστικό άτομο το οποίο δεν το ενδιαφέρει η αθλητική απόδοση. Έστω και μικρή όμως μείωση της αθλητικής απόδοσης μπορεί να έχει ολέθριες συνέπειες για έναν αθλητή υψηλού επιπέδου. Η τακτική έντονη προπόνηση μπορεί να αυξήσει τις απαιτήσεις σε μικροθρεπτικά συστατικά είτε αυξάνοντας το ρυθμό χρησιμοποίησης τους είτε αυξάνοντας τις απώλειές τους από το σώμα. (Συντώσης, 2006)

Το διαιτολόγιο ενός αθλητή της κολύμβησης χαρακτηρίζεται από υψηλή ενεργειακή πρόσληψη και έτσι αυτή η κατηγορία των αθλητών / τριών δεν θεωρείται ότι αποτελεί μια ομάδα κινδύνου για χαμηλά επίπεδα μικροθρεπτικών συστατικών. Αντίθετα το διαιτολόγιο μίας αθλήτριας της κολύμβησης χαρακτηρίζεται από περιορισμένα μικροθρεπτικά συστατικά και έτσι προκαλείται ανησυχία για τα επίπεδα του σιδήρου και του ασβεστίου τους. Αυτός ο περιορισμός σε μικροθρεπτικά συστατικά του διαιτολογίου των αθλητριών της κολύμβησης οφείλεται στις περιορισμένες διατροφικές τους πρακτικές και στην ανεπάρκεια της ποικιλίας των τροφίμων. Συνεπώς η ποιότητα στις επιλογές και η διαθεσιμότητα των κατάλληλων τροφίμων μπορούν να συμβάλουν στην διασφάλιση μιας καλής εικόνας για τα μικροθρεπτικά συστατικά. (Shaw G., Boyd K., Burke L., Koivisto A., 2014)

Αν και ο αυξημένος ρυθμός ενεργοποίησης των διαφόρων μεταβολικών οδών κατά την άσκηση ίσως να αυξάνει τον ρυθμό χρησιμοποίησης κάποιων βιταμινών, δεν υπάρχουν μελέτες με βάσει τις οποίες θα μπορούσαν να καθοριστούν οι απαιτήσεις σε βιταμίνες των ατόμων που προπονούνται έντονα. Στην πραγματικότητα ο καθορισμός των διαιτητικών προσλήψεων αναφοράς στον γενικό πληθυσμό συμπεριλαμβάνει και την προσθήκη ενός «παράγοντα ασφαλείας» για τα άτομα με υψηλές απαιτήσεις, ο οποίος ενδεχομένως καλύπτει και τις απαιτήσεις των αθλητών. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η διατροφή των αθλητών θα μπορούσε θεωρητικά

τουλάχιστον να καλύπτει τις απαιτήσεις τους σε βιταμίνες και μικροθρεπτικά συστατικά, οποιεσδήποτε και αν είναι αυτές. Η έντονη προπόνηση συνοδεύεται συνήθως και από αύξηση στη συνολική κατανάλωση τροφής, έτσι ώστε να εξισορροπηθεί η αυξημένη ενεργειακή κατανάλωση: διαφορετικά η έντονη προπόνηση δε μπορεί να διατηρηθεί για μακρό χρονικό διάστημα. Αν υπάρχει μια ποικιλία στη δίαιτα που καταναλώνεται, η αύξηση της ενεργειακής πρόσληψης θα οδηγήσει και σε πρόσληψη βιταμινών η οποία θα είναι μεγαλύτερη από τις συνιστώμενες προσλήψεις. (Συντώσης, 2006)

Είναι δύσκολο να καθοριστεί με ακρίβεια το αν η διαιτητική πρόσληψη και τα αποθέματα μιας βιταμίνης στον οργανισμό ενός συγκεκριμένου ατόμου είναι επαρκή. Η διάγνωση της έλλειψης μιας βιταμίνης μπορεί να γίνει μόνο με το συνδυασμό διαφόρων κριτηρίων, τα οποία περιλαμβάνουν την εκτίμηση της διαιτητικής πρόσληψης, κάποιες βιοχημικές και αιματολογικές μετρήσεις και κάποια κλινικά συμπτώματα. (Συντώσης, 2006)

Η πιθανότητα εκδήλωσης μιας βιταμινικής ανεπάρκειας στους αθλητές αυξάνεται όταν η ενεργειακή πρόσληψη είναι περιορισμένη ή όταν η δίαιτά τους δεν περιλαμβάνει ποικιλία τροφίμων υψηλής θρεπτικής αξίας. Ο περιορισμός της ενεργειακής πρόσληψης είναι μια συνήθης τακτική στους αθλητές οι οποίοι ανησυχούν για το σωματικό τους βάρος και τα επίπεδα σωματικού λίπους. Αρκετοί αθλητές ακολουθούν προγράμματα απώλειας βάρους ή ακραίες διαιτητικές πρακτικές για παρατεταμένο χρονικό διάστημα με στόχο την επίτευξη ενός ιδανικού γι' αυτούς σωματικού βάρους. (Συντώσης, 2006)

Η **βιταμίνη D** είναι ένα μικροθρεπτικό συστατικό και έχει μεγάλη σημασία για την υγεία και την απόδοση των αθλητών / τριών της κολύμβησης. Ο κίνδυνος ανεπάρκειας της βιταμίνης D εμφανίζεται σε ανθρώπους που δεν έχουν επαρκή έκθεση στον ήλιο. Η ανεπάρκεια της βιταμίνης D είναι ένα μεγάλο πρόβλημα για τους / τις αθλητές / τριες της κολύμβησης που προπονούνται σε κλειστούς χώρους ή σε περιβάλλοντα που η υπεριώδης Β ακτινοβολία είναι ελάχιστη. Έτσι οι αθλητές / τριες που δεν εκτίθενται επαρκώς στον ήλιο, πρέπει να μετρούν τα επίπεδα της βιταμίνης D και σε περίπτωση έλλειψης της βιταμίνης D να ζητούν την κατάλληλη παρέμβαση, συμπεριλαμβάνοντας στην παρέμβαση αυτή την παροχή συμπληρώματος βιταμίνης D ώστε να εκτοξεύσουν τις αποθήκες της βιταμίνης D. (Shaw G., Boyd K., Burke L., Koivisto A., 2014)

Οι αθλητές που κάνουν έντονη προπόνηση ή τα καθιστικά άτομα που συμμετέχουν σε ασυνήθιστα έντονη άσκηση παρουσιάζουν σημάδια μυικής βλάβης στο χρονικό διάστημα μετά την άσκηση. Το φαινόμενο αυτό οφείλεται σε βλάβες των μυικών μεμβρανών και υποκυτταρικών δομών από ελεύθερες ρίζες. Η τακτική άσκηση οδηγεί σε κάποιου βαθμού βελτίωση της αντιοξειδωτικής ικανότητας, κάτι το οποίο προστατεύει τους μύες από περαιτέρω βλάβη. Έχει προταθεί ότι η χορήγηση αντιοξειδωτικών θεραπευτικών συστατικών (ιδίως βιταμινών C και E) μπορεί να περιορίσει τις βλάβες αυτές που παρατηρούνται κατά την άσκηση. Κάποιες μελέτες έχουν δείξει ότι ο βαθμός της βλάβης αυτής, έτσι όπως εκτιμήθηκε από τα επίπεδα των μυικών πρωτεϊνών που λόγω της βλάβης εμφανίζονται στην κυκλοφορία, μπορεί να μειωθεί με τη χορήγηση μεγάλων ποσοτήτων **αντιοξειδωτικών βιταμινών**. (Συντώσης, 2006)

Με δεδομένο ότι δεν υπάρχουν σαφείς συστάσεις σχετικά με τις ανάγκες σε αντιοξειδωτικά, οι αθλητές θα πρέπει να ενθαρρύνονται να καταναλώνουν μια διαίτα η οποία να είναι πλούσια σε τρόφιμα που περιέχουν αντιοξειδωτικά. Η χορήγηση συμπληρωμάτων είναι ίσως περισσότερο δικαιολογημένη σε περιπτώσεις απότομης αύξησης του στρες της προπόνησης, για παράδειγμα σε περιπτώσεις απότομης αύξησης του όγκου της προπόνησης ή κατά την προπόνηση σε μεγάλο υψόμετρο ή σε θερμό περιβάλλον. (Συντώσης, 2006)

Οι αθλητές θεωρούνται συχνά ως μία ομάδα υψηλού κινδύνου για την εκδήλωση έλλειψης **σιδήρου**, αλλά τα αίτια της έλλειψης στους αθλητές είναι τα ίδια με αυτά στο γενικότερο μη αθλούμενο πληθυσμό: οι απαιτήσεις σε σίδηρο ή και οι απώλειες είναι μεγαλύτερες από την πρόσληψη για ένα αρκετά μακρύ χρονικό διάστημα. Οι απαιτήσεις σε σίδηρο αυξάνονται κατά τη διάρκεια περιόδων ανάπτυξης, κάτι το οποίο αντανακλάται στην αύξηση των συνιστώμενων προσλήψεων κατά την εφηβεία. Οι ανάγκες σε σίδηρο είναι επίσης υψηλότερες στις γυναίκες κατά την αναπαραγωγική ηλικία από ότι στους άντρες, λόγω της ανάγκης για την αποκατάσταση των απωλειών κατά την έμμηνο ρύση. Λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι οι αθλητές αποτελούν μια ετερογενή ομάδα, δεν είναι δυνατό να γίνουν κάποιες γενικές συστάσεις για τις απαιτήσεις σε σίδηρο των ατόμων που αθλούνται. Ωστόσο είναι ευρύτερα αναγνωρισμένο ότι υπάρχει κάποια αύξηση στο ρυθμό χρησιμοποίησης, τις απώλειες και γενικότερα στις απαιτήσεις σε σίδηρο για τα άτομα που κάνουν παρατεταμένη και υψηλής έντασης προπόνηση. (Συντώσης, 2006)

Ο έλεγχος της κατάστασης του σιδήρου θα πρέπει να γίνεται σε εξατομικευμένο επίπεδο από έναν ειδικό σε θέματα αθλητικής ιατρικής και ακόμη καλύτερα από μία

ομάδα που θα περιλαμβάνει ένα γιατρό και ένα διαιτολόγο. Περιπτώσεις σιδηροπενικής αναιμίας θα πρέπει να αντιμετωπίζονται αμέσως με χορήγηση συμπληρωμάτων σιδήρου και με ένα πρόγραμμα παρεμβάσεων σε μακροχρόνια βάση. Τα χαμηλά επίπεδα σιδήρου, έτσι όπως αυτά εκτιμούνται με βάσει τιμές φερριτίνης ορού μικρότερες από 20 ng / Ml, θα πρέπει να παραπέμπονται για περαιτέρω αξιολόγηση και να εφαρμόζεται και στην περίπτωση αυτή κάποιου είδους παρέμβαση, πιθανότατα και χορήγηση συμπληρωμάτων για την πρόληψη ή την αντιμετώπιση μιας ενδεχόμενης πραγματικής έλλειψης. Ο μακροχρόνιος προγραμματισμός θα πρέπει να στηρίζεται στη διατροφική συμβουλευτική για την αύξηση της πρόσληψης εύκολα απορροφήσιμου σιδήρου, καθώς και τις κατάλληλες πρακτικές για τη μείωση ενδεχόμενων, μη επιθυμητών απωλειών σιδήρου. (Συντώσης, 2006)

Ο σίδηρος βρίσκεται σε μια μεγάλη ποικιλία ζωικών και φυτικών τροφίμων σε δύο μορφές: το σίδηρο αίμης, ο οποίος περιέχεται μόνο στα τρόφιμα ζωικής προέλευσης και τον οργανικό σίδηρο, ο οποίος περιέχεται τόσο σε τρόφιμα ζωικής όσο και φυτικής προέλευσης. Παρότι ο σίδηρος αίμης απορροφάται σε μεγάλο βαθμό τόσο από μεμονωμένα τρόφιμα ή και συνδυασμούς τροφίμων (βιοδιαθεσιμότητα 15 – 35%), η απορρόφηση του οργανικού σιδήρου από μεμονωμένα τρόφιμα είναι μικρή και ποικίλλει (2 – 8%). Η βιοδιαθεσιμότητα του οργανικού σιδήρου επηρεάζεται από την παρουσία παραγόντων που την προάγουν ή την παρεμποδίζουν και οι οποίοι είναι ουσίες που βρίσκονται στα τρόφιμα που καταναλώνονται στο ίδιο γεύμα. Παράγοντες που επηρεάζουν την απορρόφηση του σιδήρου είναι το φυτικό οξύ (που περιέχεται στα δημητριακά ολικής άλεσης και την πρωτεΐνη σόγιας), οι πολυφαινόλες (που βρίσκονται στο τσάι και στο κόκκινο κρασί), το ασβέστιο (στο γάλα και στο τυρί) και κάποια πεπτίδια φυτικής προέλευσης, όπως η πρωτεΐνη σόγιας. Παράγοντες που προάγουν την απορρόφηση σιδήρου είναι η βιταμίνη C (η οποία βρίσκεται στα εσπεριδοειδή, τα βατόμουρα και άλλα φρούτα, όπως επίσης και σε πολλά λαχανικά), κάποια πεπτίδια που βρίσκονται στο κρέας, το ψάρι και το κοτόπουλο, η αιθανόλη και κάποια τρόφιμα με χαμηλό pH, λόγω ζύμωσης ή λόγω παρουσίας κιτρικού και ταρταρικού οξέως. Μέχρι πρόσφατα η απορρόφηση του σιδήρου της αίμης θεωρούταν ότι δεν επηρεαζόταν σημαντικά από άλλα συστατικά των τροφίμων. Ωστόσο νεότερες μελέτες έχουν δείξει ότι κάποια συστατικά των τροφίμων που περιλαμβάνονται σε ένα γεύμα, όπως το ασβέστιο και κάποια πεπτίδια φυτικής προέλευσης μειώνουν και τη βιοδιαθεσιμότητα του σιδήρου της αίμης. Η απορρόφηση του σιδήρου της αίμης όσο και του οργανικού σιδήρου αυξάνεται ως

προσαρμοστική αντίδραση στα άτομα με ανεπάρκεια σιδήρου ή στα άτομα με αυξημένες απαιτήσεις. (Συντώσης, 2006)

Ο συνδυασμός των τροφίμων στα γεύματα είναι επίσης σημαντικός, καθορίζοντας τη βιοδιαθεσιμότητα του προσλαμβανόμενου σιδήρου. Σε μια μικτή διαίτα, στην οποία καταναλώνεται κρέας σε τακτική βάση, ο σίδηρος αίμης μπορεί να παρέχει τη μισή από την ποσότητα σιδήρου που απορροφάται. Ωστόσο τα προϊόντα δημητριακών, όπως το ψωμί και τα δημητριακά πρωϊνού είναι οι μεγαλύτερες πηγές διαιτητικού σιδήρου, λόγω του εμπλουτισμού των τροφίμων αυτών με επιπρόσθετες ποσότητες σιδήρου σε συνδυασμό με την υψηλή κατανάλωσή τους. (Συντώσης, 2006)

Τα οστά είναι ένας δυναμικός ιστός, ο οποίος ανακατασκευάζεται συνεχώς μέσω της ταυτόχρονης απορρόφησης και εναπόθεσης οστού, οι οποίες πραγματοποιούνται συνεχώς. Η οστεοπόρωση, δηλαδή η μείωση της οστικής πυκνότητας, αναγνωρίζεται πλέον ως ένα πρόβλημα που αφορά τόσο τις γυναίκες όσο και τους άντρες. Η αύξηση της περιεκτικότητας των οστών σε ανόργανα συστατικά αποτελεί ένα από τα πλεονεκτήματα της συμμετοχής σε ένα πρόγραμμα προπόνησης. Η τακτική άσκηση οδηγεί σε αύξηση της εναπόθεσης ανόργανων συστατικών στα οστά που υπόκεινται στην επιβάρυνση, διαδικασία η οποία μπορεί να καθυστερήσει την έναρξη της εμφάνισης οστεοπορωτικών καταγμάτων. Η άσκηση οδηγεί επίσης σε μείωση του ρυθμού οστικής απορρόφησης. Αν και ο ρόλος του **ασβεστίου** στην υγεία των οστών είναι σημαντικός και οι χαμηλές διαιτητικές προσλήψεις ασβεστίου μπορούν να έχουν αρνητική επίδραση στη βέλτιστη οστική υγεία, ωστόσο οι υψηλές προσλήψεις δε διεγείρουν περαιτέρω την οστική ανάπτυξη. (Συντώσης, 2006)

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει προκύψει για το μεταβολισμό του ασβεστίου στις αθλήτριες, καθώς ορισμένες μελέτες έχουν αναφέρει χαμηλή οστική πυκνότητα και αυξημένο κίνδυνο για κατάγματα κατά τη διάρκεια μηχανικής καταπόνησης. Ωστόσο τα προβλήματα αυτά δεν είναι αποτέλεσμα μόνο της χαμηλής πρόσληψης ασβεστίου. Αντιθέτως υπάρχει μια περίπλοκη σχέση ανάμεσα στα επίπεδα διαφόρων ορμονών, ιδιαίτερα των οιστρογόνων και της οστικής υγείας. Οι αθλήτριες συχνά αντιμετωπίζουν διαταραχές στη φυσιολογική λειτουργία του έμμηνου κύκλου. Η δευτερογενής αμηνόρροια (διακοπή του φυσιολογικού έμμηνου κύκλου) είναι το πιο συχνό πρόβλημα, αλλά η πρωτογενής αμηνόρροια (μη εμφάνιση εμμηναρχής) παρατηρείται επίσης σε αθλήματα που αθλήτριες προπονούνται έντονα από μικρές ηλικίες. Διαταραχές στην ωχρινική φάση του έμμηνου κύκλου μπορεί να οδηγήσουν σε δευτερογενή αμηνόρροια και επίσης σε σημαντικές διαταραχές των επιπέδων διαφόρων ορμονών. Καθώς κάτι τέτοιο δε μπορεί να γίνει αντιληπτό, παρά μόνο αν

γίνουν οι κατάλληλες εξετάσεις αίματος, οι αθλήτριες δεν μπορούν να αναγνωρίσουν μια δυσλειτουργία του έμμηνου κύκλου τους σε πρώιμη φάση. (Συντώσης, 2006)

Τέτοια προβλήματα παρουσιάζονται με μεγαλύτερη συχνότητα στις αθλήτριες από ότι στο γενικό γυναικείο πληθυσμό. Οι αθλήτριες αθλημάτων στα οποία το χαμηλό σωματικό βάρος θεωρείται σημαντικό για την απόδοση έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης μιας τέτοιας διαταραχής. Τα χαμηλά επίπεδα σωματικού λίπους από μόνα τους δεν αποτελούν καθοριστικό παράγοντα, όπως είχε αρχικά προταθεί. Πολλές αθλήτριες διατηρούν φυσιολογικό έμμηνο κύκλο, παρά τα χαμηλά επίπεδα σωματικού τους λίπους, ενώ κάποιες άλλες αθλήτριες μπορεί να παρουσιάζουν αμηνόρροια, παρά το γεγονός ότι έχουν υψηλότερα επίπεδα σωματικού λίπους. Φαίνεται ότι πολλοί παράγοντες κινδύνου είναι υπεύθυνοι για την εμφάνιση των διαταραχών αυτών και κάθε αθλήτρια είναι επιρρεπής σε κάποιον από αυτούς ή κάποιο συνδυασμό αυτών. Μια πιο πολύπλοκη εκδοχή, η οποία επίσης περιλαμβάνει έναν συνδυασμό παραγόντων κινδύνου, είναι το σύνδρομο «ενεργειακής εξάντλησης». Το σύνδρομο αυτό αναφέρεται στις αθλήτριες, οι οποίες καταναλώνουν μια δίαιτα που είναι ιδιαίτερα περιορισμένη στην ενεργειακή πρόσληψη και στην ποικιλία των τροφίμων, ενώ ταυτόχρονα κάνουν έντονη προπόνηση. Οι αθλήτριες αυτές εκτίθενται σε ένα χρόνιο ενεργειακό έλλειμμα, σε διαρκές ψυχολογικό στρες και ενδεχομένως σε μια διαρκή προσπάθεια για την επίτευξη ή τη διατήρηση των επιπέδων σωματικού λίπους τα οποία είναι χαμηλότερα από αυτά τα οποία έχουν καθοριστεί από γενετικούς παράγοντες ως «φυσιολογικά» για το συγκεκριμένο άτομο. (Συντώσης, 2006)

Οι ειδικοί της αθλητικής ιατρικής έχουν ονομάσει το σύνδρομο «τριαδικό σύνδρομο των αθλητριών» που περιγράφει τη συνύπαρξη διαταραγμένων διατροφικών συνθηκών, δυσλειτουργίας του έμμηνου κύκλου και μειωμένων επιπέδων οστικής υγείας στις αθλήτριες αυτές. Βέβαια καθένα από τα προβλήματα αυτά είναι πολυπαραγοντικό και δεν εμφανίζεται πάντα σε συνδυασμό με τα υπόλοιπα. Η μειωμένη οστική πυκνότητα στις αθλήτριες ή η αποτυχία βελτιστοποίησης της μέγιστης οστικής πυκνότητάς τους αποτελούν παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση καταγμάτων λόγω μηχανικής καταπόνησης κατά τη διάρκεια της αθλητικής τους πορείας, αλλά κυρίως για την πρώιμη εμφάνιση οστεοπόρωσης σε μετέπειτα στάδια της ζωής τους. (Συντώσης, 2006)

Συνήθως τα γαλακτοκομικά προϊόντα παρέχουν περίπου το 50 – 70 % της συνολικής πρόσληψης ασβεστίου σε μια δίαιτα δυτικού τύπου. Ο περιορισμός της ενεργειακής πρόσληψης ή η διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά δεν αποτελούν μόνο

παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη δυσλειτουργιών του έμμηνου κύκλου, αλλά σχετίζονται επίσης και με χαμηλή πρόσληψη ασβεστίου. Αρκετοί αθλητές περιορίζουν την κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων λόγω της λανθασμένης αντίληψης ότι τα τρόφιμα αυτά είναι παχυντικά ή ότι δημιουργούν κάποια προβλήματα, όπως για παράδειγμα αλλεργίες. Κάποιοι αθλητές αποφεύγουν την κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων λόγω πολιτισμικών, θρησκευτικών ή περιβαλλοντικών αντιλήψεων. Στις περιπτώσεις αυτές τα εμπλουτισμένα με ασβέστιο προϊόντα σόγιας αποτελούν ικανοποιητικές εναλλακτικές πηγές ασβεστίου, ενώ σχετικά καλές πηγές ασβεστίου είναι επίσης και τα ψάρια που τρώγονται με το κόκαλο και κάποια λαχανικά. (Συντώσης, 2006)

Η ενυδάτωση

Οι περισσότεροι αθλητές και οι προπονητές γνωρίζουν ότι η αφυδάτωση, η μείωση δηλαδή της περιεκτικότητας του σώματος σε νερό οδηγεί σε μείωση της αθλητικής απόδοσης. Ωστόσο αν και κάτι τέτοιο είναι γνωστό, δεν εφαρμόζονται πάντα οι κατάλληλες τακτικές για την πρόληψη ή τον περιορισμό της αφυδάτωσης κατά την άσκηση. Πολλοί αθλητικοί αγώνες πραγματοποιούνται σε θερμό και υγρό περιβάλλον και συχνά προγραμματίζονται κατά τις θερμότερες ώρες της ημέρας. Δεν υπάρχει καμία αμφιβολία ότι η αθλητική απόδοση επηρεάζεται αρνητικά στα περισσότερα αγωνίσματα κάτω από τέτοιες συνθήκες, αλλά ο αθλητής δεν έχει καμία άλλη επιλογή από το να αγωνιστεί ακόμη και υπό αυτές τις συνθήκες. Αν και όλοι οι αθλητές θα επηρεαστούν από τις περιβαλλοντικές συνθήκες, οι αθλητές που έχουν προετοιμαστεί με μια περίοδο εγκλιματισμού στις συνθήκες αυτές και οι οποίοι ακολουθούν μια κατάλληλα σχεδιασμένη στρατηγική επανυδάτωσης κατά την άσκηση αναμένεται να επηρεαστούν σε μικρότερο βαθμό. Παρά το γεγονός ότι οι πρακτικές αυτές δεν μπορούν να αντικαταστήσουν το ταλέντο του αθλητή ή την ποιότητα της προπόνησης, αποτελούν ωστόσο τις αναγκαίες προϋποθέσεις για να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή απόδοση του κάθε αθλητή. (Συντώσης, 2006)

Οι βασικοί στόχοι της πρόσληψης υγρών για έναν αθλητή είναι η βελτιστοποίηση της κατάστασης υδάτωσης πριν την έναρξη της άσκησης, η παροχή υγρών και ενεργειακών υποστρωμάτων κατά τη διάρκεια της άσκησης και η επανυδάτωση κατά τη φάση της ανάνηψης μετά την άσκηση. Οι νεφροί μπορούν σε ικανοποιητικό βαθμό να αποτρέψουν κάθε προσπάθεια για αύξηση των επιπέδων σωματικού νερού πριν την άσκηση. (Συντώσης, 2006)

Τα αραιά διαλύματα γλυκόζης και ηλεκτρολυτών αποτελούν τον πιο αποτελεσματικό τρόπο αποκατάστασης των απωλειών νερού όταν είναι επιθυμητή η ταχεία επανυδάτωση. Η χρήση της κατάλληλης συγκέντρωσης των συστατικών αυτών αποτελεί τη βάση για την παρασκευή των πόσιμων διαλυμάτων επανυδάτωσης για τη θεραπεία της λοιμώδους διάρροιας και των αθλητικών ποτών. Ο ρυθμός γαστρικής εκκένωσης των διαλυμάτων αυτών μειώνεται αναλογικά με την αύξηση της περιεκτικότητάς τους σε υδατάνθρακες, με αποτέλεσμα τα πυκνά διαλύματα να μην είναι αποτελεσματικά στην ταχεία μεταφορά του υγρού. Η απορρόφηση του νερού από το έντερο καθορίζεται από την ωσμωτική κλίση που επικρατεί και την ενεργή απορρόφηση κάποιων διαλυτών μορίων, η οποία συμπαρασύρει και μόρια νερού. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η απορρόφηση της γλυκόζης και του νατρίου, τα οποία απορροφώνται με έναν μηχανισμό ταυτόχρονης μεταφοράς που απαιτεί την κατανάλωση ATP και ο οποίος οδηγεί και στην ταυτόχρονη μεταφορά νερού. Τα υποτονικά διαλύματα ($200 - 250 \text{ mosmol / kg}$) τα οποία περιέχουν γλυκόζη και νάτριο οδηγούν στο μέγιστο ρυθμό απορρόφησης νερού από το έντερο, ενώ τα υπερτονικά διαλύματα προκαλούν μια παροδική έκκριση νερού στον εντερικό αυλό, γεγονός το οποίο επιδεινώνει μια πιθανή ήδη υπάρχουσα κατάσταση αφυδάτωσης. (Συντώσης, 2006)

Η κατανάλωση νερού ή αθλητικών ποτών κατά τη διάρκεια της άσκησης περιορίζει τη μείωση του όγκου του πλάσματος, η οποία φυσιολογικά παρατηρείται. Αυτό με τη σειρά του βοηθάει στη διατήρηση σταθερής της καρδιακής παροχής με το να διατηρείται ο όγκος παλμού σταθερός, ενώ επίσης αυξάνεται η αιματική ροή στο δέρμα, αυξάνοντας την απώλεια θερμότητας από το σώμα. Με αυτόν τον τρόπο περιορίζεται η άνοδος στη θερμοκρασία του πυρήνα του σώματος. Αν και η κατανάλωση σκέτου νερού βοηθάει στη βελτίωση της αθλητικής απόδοσης, περαιτέρω οφέλη παρατηρούνται αν στο υγρό που χρησιμοποιείται προστεθεί γλυκόζη ή γλυκόζη και ηλεκτρολύτες. (Συντώσης, 2006)

Η επανυδάτωση αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι της διαδικασίας της ανάνηψης μετά από άσκηση, η οποία οδηγεί σε σημαντική απώλεια ιδρώτα. Η συνήθης σύσταση για την εξασφάλιση ικανοποιητικής επανυδάτωσης μετά την άσκηση είναι να καταναλώνεται ένα λίτρο υγρού για κάθε κιλό σωματικού βάρους που χάθηκε κατά την άσκηση. Ωστόσο κάποια νεότερα δεδομένα δείχνουν ότι για να εξασφαλιστεί πλήρης ανάκαμψη των επιπέδων υδάτωσης απαιτείται η κατανάλωση 50% περισσότερης ποσότητας υγρών από την ποσότητα ιδρώτα που χάθηκε. Επιπρόσθετα για την κατακράτηση του νερού που καταναλώνεται κατά την

επανυδάτωση και την αποφυγή της απώλειάς του στα ούρα είναι επίσης σημαντική και η αποκατάσταση ηλεκτρολυτών που χάθηκαν με τον ιδρώτα. (Συντώσης, 2006)

Η ποσότητα και ο τύπος της τροφής που καταναλώνεται έχει κάποια επίδραση στις απαιτήσεις σε νερό, λόγω της ανάγκης απέκκρισης της περίσσειας των ηλεκτρολυτών και των παραπροϊόντων του μεταβολισμού. Διαιτητική πρόσληψη ηλεκτρολυτών μεγαλύτερη από τις ποσότητες που χάνονται (κυρίως μέσω του ιδρώτα και των κοπράνων) θα πρέπει να εξισορροπηθεί από την απέκκριση τους μέσω των ούρων με μια συνακόλουθη αύξηση της ποσότητας και της ωσμωτικότητας των ούρων που παράγονται. Η ημερήσια πρόσληψη ηλεκτρολυτών ποικίλει από άτομο σε άτομο με επίσης σημαντικές διαφοροποιήσεις σε διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές. (Συντώσης, 2006)

Υπάρχουν επίσης σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των χωρών στις συνιστώμενες προσλήψεις χλωριούχου νατρίου. Οι διαφοροποιήσεις αυτές στις συστάσεις από τις διάφορες επιτροπές ειδικών αντανακλούν σε κάποιο βαθμό τη διαφορετική ερμηνεία που δίνει η κάθε επιτροπή στις μελέτες στις οποίες διερευνήθηκε η σχέση ανάμεσα στην πρόσληψη αλατιού και την υγεία, αλλά επίσης αντανακλά και συνήθειες ως προς την κατανάλωση αλατιού του πληθυσμού κάθε χώρας. Πιθανότατα, η κατανάλωση νερού θα καθορίζεται σε κάποιο βαθμό από τις συνήθειες ως προς την κατανάλωση αλατιού. Μια δίαιτα υψηλής περιεκτικότητας σε πρωτεΐνη απαιτεί επίσης την αύξηση της παραγωγής ούρων για την απέκκριση των υδατοδιαλυτών παραπροϊόντων του μεταβολισμού του αζώτου. Η επίδραση αυτή είναι σχετικά μικρή συγκριτικά με τις άλλες απώλειες, αλλά μπορεί να γίνει σημαντική όταν η διαθεσιμότητα του νερού είναι περιορισμένη. (Συντώσης, 2006)

Οι απώλειες χλωριούχου νατρίου στον ιδρώτα μπορεί να είναι ιδιαίτερα υψηλές. Ο ιδρώτας που εκκρίνεται στο δέρμα περιέχει μια μεγάλη ποικιλία οργανικών και ανόργανων διαλυμένων ουσιών και σημαντικές απώλειες αυτών των συστατικών θα εμφανιστούν όταν η ποσότητα του ιδρώτα που παράγεται είναι μεγάλη. Η περιεκτικότητα του ιδρώτα σε ηλεκτρολύτες ποικίλει και η συγκέντρωση του κάθε ηλεκτρολύτη, όπως επίσης και η συνολική ποσότητα του ιδρώτα που παράγεται, επηρεάζουν την έκταση της απώλειας. (Συντώσης, 2006)

Αν και δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η σύσταση του ιδρώτα ποικίλει από άτομο σε άτομο, ωστόσο διακύμανση μπορεί να παρουσιαστεί και για το ίδιο άτομο, ανάλογα με το ρυθμό παραγωγής του ιδρώτα, την προπονητική κατάσταση και το βαθμό εγκλιματισμού σε θερμό περιβάλλον. Σε απόκριση σε δεδομένο θερμικό στρες, ο ρυθμός παραγωγής ιδρώτα αυξάνεται με την προπόνηση και τον εγκλιματισμό, ενώ η

σύσταση του σε ηλεκτρολύτες μειώνεται. Οι προσαρμογές αυτές θεωρούνται σημαντικές γιατί βελτιώνουν τη θερμορύθμιση, ενώ ταυτόχρονα εξοικονομούν ηλεκτρολύτες. (Συντώσης, 2006)

Ανεξάρτητα από τις οποιεσδήποτε διαφοροποιήσεις στη σύσταση του ιδρώτα, οι κύριοι ηλεκτρολύτες που περιέχει είναι το νάτριο και το χλώριο, αν και οι συγκεντρώσεις των ηλεκτρολυτών αυτών είναι μικρότερες από τις συγκεντρώσεις τους στο πλάσμα. (Συντώσης, 2006)

Στις περισσότερες μελέτες η συγκέντρωση του μαγνησίου στο αίμα παραμένει σταθερή μετά από παρατεταμένη άσκηση μέτριας έντασης. Η μεγαλύτερη πτώση της συγκέντρωσης του μαγνησίου του πλάσματος έχει αναφερθεί κατά τη διάρκεια άσκησης σε θερμό περιβάλλον από ότι κατά την άσκηση σε θερμοουδέτερες περιβαλλοντικές συνθήκες, κάτι το οποίο δείχνει ότι οι απώλειες μέσω του ιδρώτα είναι υπεύθυνες για τις παρατηρούμενες μεταβολές. Υπάρχουν ωστόσο κάποιες μελέτες οι οποίες δείχνουν ότι η μείωση της συγκέντρωσης του μαγνησίου στο πλάσμα κατά τη διάρκεια παρατεταμένης άσκησης είναι αποτέλεσμα της ανακατανομής του στους διάφορους σωματικούς ιστούς και πιο συγκεκριμένα της πρόσληψής του από τα ερυθροκύτταρα, τους ασκούμενους μύες και το λιπώδη ιστό παρά μιας καθαρής απώλειας από το σώμα. Αν και οι συγκεντρώσεις καλίου και μαγνησίου στον ιδρώτα είναι αρκετά υψηλές συγκριτικά με τις συγκεντρώσεις στο πλάσμα θα πρέπει να αναφερθεί ότι οι συγκεντρώσεις των ιόντων αυτών στο πλάσμα αντιπροσωπεύουν ένα μικρό μόνο ποσοστό των συνολικών επιπέδων στο σώμα. Συνεπώς οι απώλειες τους κατά την αφυδάτωση είναι σχετικά μικρές αν συγκριθούν με τα συνολικά αποθέματα του οργανισμού: μόλις το 1% των συνολικών αποθεμάτων των ηλεκτρολυτών αυτών χάνεται όταν οι εξεταζόμενοι αφυδατωθούν κατά 5 – 6% του σωματικού τους βάρους. (Συντώσης, 2006)

Ακόμη και κατά τη διάρκεια του ίδιου αγώνα οι απαιτήσεις ανάμεσα στους αγωνιζόμενους θα είναι διαφορετικές, εξαρτώμενες από τα φυσιολογικά και βιοχημικά χαρακτηριστικά του κάθε ατόμου, την προπονητική του κατάσταση και άλλους παράγοντες, όπως οι γευστικές προτιμήσεις. Επομένως οποιεσδήποτε συστάσεις για την κατανάλωση υγρών θα πρέπει να γίνονται σε εξατομικευμένη βάση. Αν στο όλο θέμα συμπεριληφθούν οι πιθανές επιδράσεις των διαφορετικών περιβαλλοντικών συνθηκών στις οποίες προπονούνται οι διάφοροι αθλητές, όπως επίσης και οι διαφοροποιήσεις στο πρόγραμμα προπόνησής τους ή στο πρόγραμμα των αγώνων τους, το πρόβλημα δημιουργίας κάποιων γενικών συστάσεων γίνεται ακόμη μεγαλύτερο. (Συντώσης, 2006)

Στόχος όλων των αθλητών θα πρέπει να είναι η εξασφάλιση της βέλτιστης κατάστασης υδάτωσης πριν την έναρξη της άσκησης. Η γενική αυτή αρχή ισχύει και στην περίπτωση των αθλητών οι οποίοι αγωνίζονται σε κατηγορίες με βάση το σωματικό τους βάρος και συχνά χρησιμοποιούν τακτικές μείωσης της πρόσληψης υγρών προκειμένου να αγωνιστούν σε μια ελαφρύτερη κατηγορία. Η σύσταση του υγρού που θα πρέπει να καταναλώνεται κατά τη διάρκεια της άσκησης, όπως επίσης και η ποσότητα και ο χρόνος πρόσληψής του διαφοροποιούνται από άτομο σε άτομο. (Συντώσης, 2006)

Τα υγρά που καταναλώνονται θα πρέπει να περιέχουν και κάποια ποσότητα υδατανθράκων και επίσης και ηλεκτρολύτες, κυρίως νάτριο. Αν και η βέλτιστη σύνθεση ενός αθλητικού ποτού εξαρτάται από τις συνθήκες υπό τις οποίες εκτελείται η άσκηση, είναι σημαντικό οι αθλητές να επιλέγουν ένα ποτό το οποίο θεωρούν καλά ανεκτό και ευχάριστο στη γεύση στις δεδομένες συνθήκες της άσκησης. Η προσπάθεια αύξησης της ποσότητας του υγρού που μπορεί να καταναλωθεί στη φάση της προπόνησης είναι ένα σημαντικό μέρος της αθλητικής προετοιμασίας που συχνά παραμελείται. (Συντώσης, 2006)

Η αφυδάτωση μειώνει την αθλητική απόδοση και αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης θερμικής νόσου κατά τη διάρκεια της άσκησης. Όταν η φυσική δραστηριότητα είναι περιορισμένη, οι ημερήσιες απώλειες υγρών είναι μικρές σε ήπιες περιβαλλοντικές συνθήκες, αλλά η απώλεια ιδρώτα αυξάνεται σημαντικά όταν η θερμοκρασία και η υγρασία του περιβάλλοντος είναι αυξημένες. Οι απώλειες είναι πολύ μεγαλύτερες κατά τη διάρκεια έντονης άσκησης. Η αποκατάσταση των απωλειών με την κατανάλωση υγρών κατά τη διάρκεια της άσκησης βελτιώνει την αθλητική απόδοση, ενώ ακόμη μεγαλύτερες βελτιώσεις παρατηρούνται με την προσθήκη υδατανθράκων. Ο ιδρώτας περιέχει διάφορους ηλεκτρολύτες, αλλά το νάτριο είναι ο κύριος ηλεκτρολύτης που χάνεται σε σημαντικές ποσότητες κατά την εφίδρωση. Η αύξηση της πρόσληψης νατρίου είναι ενδεχομένως απαραίτητη σε καταστάσεις μεγάλης απώλειας υγρών μέσω της εφίδρωσης. Τόσο υδατάνθρακες όσο και νάτριο θα πρέπει να προστίθενται στα υγρά που καταναλώνονται κατά τη διάρκεια της άσκησης, αλλά η βέλτιστη συγκέντρωση των συστατικών αυτών σε ένα αθλητικό ποτό εξαρτάται από τις συνθήκες κάτω από τις οποίες εκτελείται η άσκηση και το αν θα πρέπει να δοθεί προτεραιότητα στην παροχή υδατανθράκων ή στην επανυδάτωση. (Συντώσης, 2006)

Διαιτολόγιο για αγώνες

Η διατροφή για αγώνες κολύμβησης περιλαμβάνει δύο σημεία εστίασης. Το πρώτο σημείο εστίασης αφορά εκείνα τα τρόφιμα που επιβραδύνουν των κούραση των αθλητών / τριών της κολύμβησης. Το δεύτερο σημείο εστίασης αφορά την διαχείριση πρακτικών θεμάτων που σχετίζονται με το lifestyle των αγώνων και του περιβάλλοντος διεξαγωγής των αγώνων. Έτσι, λοιπόν, απαιτείται ένας καλός σχεδιασμός του προγράμματος των γευμάτων και των σνακς, ώστε να επιτευχθεί μια καλή προετοιμασία πριν την διεξαγωγή των αγώνων και στο τελικό στάδιο να επιτευχθεί η αποκατάσταση. Προγράμματα αγώνων μεγάλης διάρκειας και όταν οι αγώνες διεξάγονται για συνεχόμενες μέρες απαιτούν μια ιδιαίτερη οργάνωση στο θέμα της διατροφής των αθλητών / τριών της κολύμβησης, ειδικά αν οι αγώνες πραγματοποιούνται μακριά από το σπίτι των αθλητών / τριών. Ένα ισορροπημένο πλάνο διατροφής για μια μέρα διεξαγωγής αγώνων περιλαμβάνει ένα οικείο και καλά ισορροπημένο γεύμα που πρέπει να καταναλωθεί 1 – 3 ώρες πριν το ζέσταμα. Κατά την διάρκεια της προπόνησης για ζέσταμα , μετά και στην αποκατάσταση μεταξύ των αγώνων κρίνεται καλή η κατανάλωση drinks που περιέχουν υδατάνθρακες (για π.χ. αθλητικά ποτά) και τροφίμων χαμηλών σε υδατάνθρακες (φρούτα, μπάρες δημητριακών, αθλητικές μπάρες). Με την κατανάλωση αυτών των drinks και των τροφίμων διατηρούνται οι υδατάνθρακες στο σώμα, υπάρχει ισορροπία των υγρών και εμποδίζεται το αίσθημα της πείνας. Τρόφιμα που είναι πλούσια σε υδατάνθρακες και πρωτεΐνες και αθλητικά τρόφιμα, όπως είναι τα υγρά συμπληρώματα γευμάτων, η κατανάλωση γάλακτος με ή χωρίς γεύση και σάντουιτς που περιέχουν κρέας είναι απαραίτητα στο τέλος ενός αγώνα για την προώθηση της αποκατάστασης. Για τους / τις αθλητές / τριες της κολύμβησης που λαμβάνουν μέρος σε αγώνες όλη την μέρα, η πρόσληψη τροφής πρέπει να γίνεται στον χρόνο που είναι ελεύθερος ανάμεσα στους αγώνες που πραγματοποιούνται. Όταν το χρονικό διάστημα ανάμεσα σε αγώνες είναι λιγότερο από 60 min, οι αθλητές / τριες πρέπει να καταναλώνουν υδατάνθρακες που δεν θα τους προκαλέσουν γαστρεντερικές ενοχλήσεις. Όταν το χρονικό διάστημα ανάμεσα στους αγώνες αυξάνεται, μπορούν να καταναλωθούν γεύματα που περιέχουν πρωτεΐνη, καθώς και άλλα τρόφιμα που βοηθούν την αποκατάσταση. Οι αθλητές / τριες της κολύμβησης πρέπει να κάνουν τις κατάλληλες επιλογές τροφίμων που θα πάρουν μαζί τους στην πισίνα, ειδικά εάν ο χρόνος είναι περιορισμένος και δεν προλαβαίνουν να μετακινηθούν σε σημεία πώλησης τροφίμων. Ένα ακόμη θέμα που αφορά τους / τις αθλητές / τριες της κολύμβησης είναι η καφεΐνη. Παρόλο που δεν υπάρχουν αρκετές πληροφορίες σχετικά με το γεγονός ότι μια νύχτα χωρίς ύπνο για έναν αθλητή, συνδέεται με μειωμένη απόδοση, η συχνή χρήση καφεΐνης σε μέρα

αγώνων μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια ύπνου που θα μειώσει την απόδοση ή σε μία κακή χρήση βοηθητικών για τον ύπνο ακολουθούμενη από περισσότερη πρόσληψη καφεΐνης. (Shaw G., Boyd K., Burke L., Koivisto A., 2014)

Διατροφή σε ταξίδι

Είναι πλέον συνηθισμένο για έναν αθλητή να ταξιδεύει συχνά, είτε εντός της χώρας του είτε και σε άλλες χώρες του εξωτερικού για συμμετοχή σε διάφορους αγώνες. Επιπρόσθετα, συχνά οι αθλητές είναι αναγκασμένοι να μείνουν για σχετικά μεγάλο χρονικό διάστημα σε προπονητικά κέντρα τα οποία προσφέρουν ειδικό εξοπλισμό και εξειδικευμένη υποστήριξη ή σε περιοχές με ειδικές κλιματολογικές συνθήκες, όπως μεγάλο υψόμετρο ή θερμό περιβάλλον. (Συντώσης, 2006)

Αυτοί οι αθλητές και αυτές οι αθλήτριες της κολύμβησης έρχονται αντιμέτωποι με πολλά εμπόδια λόγω της προσαρμογής τους σε νέες συνθήκες. Χαρακτηριστικά μπορούμε να αναφέρουμε ότι έχουν να διαχειριστούν την κούραση του ταξιδιού, το jet lag, και νέους περιβαλλοντικούς στρεσογόνους παράγοντες που σχετίζονται με τον προορισμό τους (π.χ. το υψόμετρο της περιοχής, το θέμα της ποιότητας του φαγητού και των υγρών που θα καταναλώσουν, πολιτισμικές διαφορές). Για σχεδόν όλους τους αθλητές και όλες τις αθλήτριες της κολύμβησης που λαμβάνουν μέρος σε σημαντικούς παγκόσμιους αγώνες (π.χ. Olympic Games ή FINA World Championships), το πρόγραμμά τους περιλαμβάνει ταξίδια που είναι πολύ απομακρυσμένα. Αυτοί / ες οι αθλητές / τριες ταξιδεύουν έχοντας ως προορισμό ξένες χώρες που έχουν έναν εντελώς διαφορετικό πολιτισμό από τον πολιτισμό της πατρίδας τους. Η κούραση του ταξιδιού ορίζεται ως αρνητικός φυσιολογικός, ψυχολογικός και περιβαλλοντικός παράγοντας που έχει ως αποτέλεσμα την μειωμένη αποκατάσταση και την μειωμένη αθλητική απόδοση του / της αθλητή / τριας της κολύμβησης.

Τα διεθνή ταξίδια εμπεριέχουν τον κίνδυνο διαταραχής του φυσιολογικού κύκλου, ένα φαινόμενο το οποίο είναι γνωστό ως jet lag και το οποίο οφείλεται στην ταχεία μετακίνηση από μια ζώνη ώρας σε μια άλλη. Η απότομη αλλαγή από μια ζώνη ώρας σε μια άλλη μπορεί να οδηγήσει σε διαταραχές του ύπνου, κόπωση, αλλαγές στη διάθεση και γαστρεντερικές διαταραχές. (Συντώσης, 2006)

Το διαιτολόγιο για την όλη την διαδικασία του ταξιδιού περιλαμβάνει τρία σημαντικά σημεία εστίασης. Το πρώτο σημείο εστίασης είναι η προσαρμογή του ρολογιού του σώματος κατά την διάρκεια του ταξιδιού. Το δεύτερο σημείο εστίασης είναι η προσαρμογή του ρολογιού του σώματος μετά το ταξίδι. Το τρίτο σημείο

εστίασης αφορά τις αλλαγές που παρατηρούνται στις διατροφικές επιλογές εξαιτίας των πολιτισμικών διαφοροποιήσεων που υπάρχουν από χώρα σε χώρα. Οι αθλητές και οι αθλήτριες της κολύμβησης που έχουν υψηλές ενεργειακές απαιτήσεις, θα αντιμετωπίσουν μεγάλο πρόβλημα κατά την διάρκεια του ταξιδιού εξαιτίας της περιορισμένης πρόσβασης σε σημεία διανομής τροφίμων. (Stellingwerff T., Pyne D., Burke L., 2014)

Αν και ένα ταξίδι αποτελεί μια ευκαιρία για να γνωρίσει κανείς έναν καινούργιο τόπο, ωστόσο στην περίπτωση των αθλητών ένα ταξίδι είναι συνήθως καταναγκασμός και περιορισμός σε συνθήκες χαμηλής σωματικής δραστηριότητας. Το να κάθεται κανείς σε μια θέση για πολλές ώρες κατά τη διάρκεια του ταξιδιού δεν είναι κάτι συνηθισμένο για τους περισσότερους αθλητές. Για τους περισσότερους είναι τελείως αντίθετο με τα υψηλά επίπεδα ενεργειακής κατανάλωσης που επιτυγχάνονται σε μια συνηθισμένη ημέρα προπόνησης. Αυτή η αναγκαστική μείωση της σωματικής δραστηριότητας οδηγεί σε ανία και σε αδηφαγία. Είναι συχνό φαινόμενο για πολλούς αθλητές να καταναλώνουν σνακ υψηλής περιεκτικότητας σε λίπη και ενέργεια κατά τη διάρκεια ενός ταξιδιού, κάτι που μπορεί να οδηγήσει σε ανεπιθύμητη αύξηση του σωματικού βάρους. (Συντώσης, 2006)

Για αυτόν τον λόγο είναι πολύ σημαντικό οι αθλητές και οι αθλήτριες της κολύμβησης να ετοιμάσουν ένα διατροφικό πλάνο για τα τρόφιμα που θα πάρουν μαζί τους στο ταξίδι και ταυτόχρονα να κάνουν μια αναζήτηση για τα καλύτερα airline catering στην περίπτωση που ταξιδεύουν με αεροπλάνο ή να αναζητήσουν τα καλύτερα εστιατόρια στην περίπτωση που ταξιδεύουν δια ξηράς. Ένα ακόμα πρόβλημα που έχουν να αντιμετωπίσουν οι αθλητές και οι αθλήτριες της κολύμβησης είναι η ενυδάτωσή τους πριν το ταξίδι και κατά την διάρκεια του ταξιδιού. Κατά την διάρκεια του ταξιδιού η ενυδάτωση των αθλητών και των αθλητριών επηρεάζεται από την υγρασία και την θερμοκρασία της καμπίνας. Σε περίπτωση ύπαρξης χαμηλών επιπέδων υγρασίας μέσα στην καμπίνα πρέπει να δοθεί έμφαση στην πρόσληψη των υγρών ώστε να διασφαλιστεί η ενυδάτωση των αθλητών και των αθλητριών μέχρι την άφιξή τους στον προορισμό τους. Μία ενδεχόμενη κατάσταση αφυδάτωσης στο ταξίδι οφείλεται στην έλλειψη της πρόσληψης της απαραίτητης ποσότητας υγρών. Εάν ο / η αθλητής / τρια περιορίσει την πρόσληψη των υγρών κατά την διάρκεια του ταξιδιού, ακόμα και μια ήπιας μορφής αφυδάτωση εντείνει την κούραση του ταξιδιού και το jet lag. (Stellingwerff T., Pyne D., Burke L., 2014)

Συχνά αναφέρεται ότι υγρά που περιέχουν καφεΐνη, όπως ο καφές, το τσάι και κάποια αναψυκτικά, προκαλούν αφυδάτωση και πολλοί αποφεύγουν την κατανάλωση τέτοιων ποτών, φοβούμενοι ότι η πρόσληψη καφεΐνης θα έχει διουρητικό αποτέλεσμα που θα αυξήσει την απώλεια υγρών. Αν και η κατανάλωση καφεΐνης μπορεί όντως να προκαλέσει μια μικρή αύξηση της παραγωγής ούρων, ωστόσο η κατανάλωση τέτοιων υγρών εξακολουθεί να είναι σημαντική για τη διατήρηση του ισοζυγίου υγρών. Επιπρόσθετα, αν η κατανάλωση τέτοιων υγρών αποτελεί μια καθημερινή συνήθεια, η αποφυγή κατά τη διάρκεια ενός ταξιδιού μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλή συνολική πρόσληψη υγρών. Ο βασικός στόχος ενός αθλητή που ταξιδεύει θα πρέπει να είναι η υψηλή πρόσληψη υγρών, ανεξάρτητα από το είδος των υγρών αυτών. (Συντώσης, 2006)

Προσοχή χρειάζεται να δοθεί επίσης στην κατανάλωση του αλκοόλ που επηρεάζει αρνητικά την αποκατάσταση, την ενυδάτωση και την γενικότερη υγεία του / της αθλητή / τριάς της κολύμβησης. Πέρα από τα ποτά που προσφέρονται κατά τη διάρκεια του ταξιδιού, καλό είναι να έχει κανείς μαζί του και ένα μπουκάλι με νερό ή άλλο υγρό. Τα αθλητικά ποτά παρέχουν και μικρές ποσότητες νατρίου, το οποίο είναι χρήσιμο για την αύξηση της συνολικής κατανάλωσης υγρών και τη μείωση της παραγωγής ούρων. (Συντώσης, 2006)

Όταν ο / η αθλητής / τρία της κολύμβησης ταξιδεύει με προορισμό μια άλλη τοποθεσία ή χώρα που είναι ξένη για τον ίδιο και για την ίδια έχει να αντιμετωπίσει και άλλες προκλήσεις, όπως το πρόβλημα με την επικοινωνία δηλαδή την ξένη γλώσσα, τις αλλεργίες ή το πρόβλημα της δυσπεψίας σε διάφορα τρόφιμα με αποτέλεσμα να καταφεύγει ο κάθε αθλητής και η καθεμιά αθλήτρια της κολύμβησης σε ακατάλληλες επιλογές φαγητών. Ακόμα και αν η τοποθεσία που μεταβαίνει ο κάθε αθλητής και η καθεμιά αθλήτρια της κολύμβησης είναι οικεία, δηλαδή αν έχει ξαναεπισκεφθεί το συγκεκριμένο μέρος και πάλι υπάρχει μια έκθεση σε διαφορετικά φαγητά από τα συνηθισμένα. Άλλες προκλήσεις που έχουν να αντιμετωπίσουν οι αθλητές και οι αθλήτριες στην περιοχή ή στην χώρα άφιξης είναι η έκθεση σε μια μεγάλη ποικιλία τροφίμων και σε μεγάλες ποσότητες τροφίμων. Έρευνα έχει παρουσιάσει ότι η πρόσληψη φαγητού επηρεάζεται από το περιβάλλον (την ψυχολογική διάθεση, την φωτεινότητα και την θερμοκρασία του χώρου), από τους συναθλητές και τις συναθλήτριες τους, καθώς και από την παρουσίαση του φαγητού. (Stellingwerff T., Pyne D., Burke L., 2014)

Ένας αθλητής που ταξιδεύει σε μια ξένη χώρα αντιμετωπίζει τον κίνδυνο μόλυνσης από άγνωστα γι' αυτόν μικρόβια, ιδίως αυτά που μεταδίδονται μέσω των εντόμων και

μέσω της κοπράνου – στοματικής οδού. Τα γαστρεντερικά προβλήματα είναι τα πιο συχνά εμφανιζόμενα και μπορούν να προκαλέσουν απώλεια υγρών και θρεπτικών συστατικών και προβλήματα επαρκούς σίτισης. Στις περισσότερες περιπτώσεις, η διάρροια των ταξιδιωτών οφείλεται σε μη ιικά παθογόνα μικρόβια, όπως τα εντεροτοξιγόνα βακτήρια *Escherichia coli*, *Campylobacter*, *Salmonella*, *Shigella* και *Giardia lamblia*. Τα παθογόνα αυτά μεταδίδονται μέσω μολυσμένων τροφίμων και νερού, λόγω κακών συνηθειών υγιεινής. Αν και για τέτοιου είδους μολύνσεις σε μεγάλο βαθμό ευθύνεται το περιβάλλον, ωστόσο οι κακές προσωπικές συνήθειες υγιεινής και χειρισμού των τροφίμων μπορούν να αυξήσουν την πιθανότητα μιας τέτοιας μόλυνσης. (Συντώσης, 2006)

Η Διατροφική Παιδεία και οι Διατροφικές Πρακτικές των Αθλητών/τριών της Κολύμβησης

Η σημασία της διατροφικής παιδείας είναι πολύ μεγάλη για την διατήρηση μιας καλής υγείας στο στάδιο της εκμάθησης της κολύμβησης και προοδευτικά στη διαχείριση συγκεκριμένων τροφών που βοηθούν στην προσαρμογή και στην απόδοση των αθλητών και των αθλητριών της κολύμβησης στους στόχους που προσπαθούν να επιτύχουν. Διατροφική παιδεία είναι οι δεξιότητες, όπως είναι ο σχεδιασμός των γευμάτων, η αγορά των τροφίμων και η προετοιμασία του φαγητού που δίνουν την δυνατότητα στον / στην αθλητή / τρια της κολύμβησης να μετατρέψει την γνώση σε πράξη. Χωρίς την διατροφική παιδεία οι αθλητές και οι αθλήτριες της κολύμβησης δεν είναι γερά εξοπλισμένοι για να πετύχουν τις διατροφικές στρατηγικές που απαιτούνται. (Shaw G., Boyd K., Burke L., Koivisto A., 2014)

Ο ρόλος της προσωπικότητας στη διατροφή

Η σωστή διατροφή δεν είναι κάτι το τυποποιημένο, κατάλληλο για κάθε περίπτωση. Είναι περισσότερο σύστημα συστάσεων, απαιτήσεων και κανόνων που πρέπει να ληφθούν υπόψη όταν οργανώνεται η διατροφή μιας ομάδας αθλητών. Αλλά παράλληλα με τις γενικές θέσεις πρέπει πάντα να υπολογίζονται και οι ατομικές ανάγκες των αθλητών που μπορούν να είναι πολύ διαφορετικές ακόμα και στα πλαίσια μιας ομάδας. Πολλές είναι οι αιτίες για τις διαφορές ανάμεσα στους ανθρώπους, σ' ό,τι αφορά τη διατροφή τους:

- ✚ Κάθε οργανισμός έχει χαρακτηριστικές, γεννητικά αιτιολογημένες ατομικές βιοχημικές και φυσιολογικές ιδιομορφίες που καθορίζουν τις ατομικές τους ανάγκες στη μια ή την άλλη θρεπτική ουσία. Τα ελεύθερα αμινοξέα π.χ. στο

πλάσμα του αίματος κάθε ανθρώπου έχουν την ειδικευμένη διάκριση που φέρει ως ένα βαθμό τον κληρονομικό χαρακτήρα. Γι' αυτό κάθε άνθρωπος έχει ατομικές ανάγκες σε ορισμένα αμινοξέα.

✚ Η ατομικοποίηση της διατροφής είναι απαραίτητη και λόγω του γεγονότος ότι οι σύγχρονοι αθλητές προπονούνται πιο τακτικά με διαφορετικά επίπεδα επιβάρυνσης και αντίστοιχα οι ανάγκες τους σε θρεπτικές ουσίες είναι διαφορετικές.

✚ Κάθε άνθρωπος έχει τις δικές του ατομικές ιδιομορφίες, συνήθειες και εθισμούς στη διατροφή του. Η ατομική γεύση του αθλητή που δημιουργήθηκε στη διάρκεια των ετών δεν πρέπει να παραμελείται, αλλά να κατευθύνεται αντίστοιχα στις γενικές απαιτήσεις της αθλητικής διατροφής. Η απότομη αλλαγή του καθεστώτος και του τρόπου διατροφής μπορεί να οδηγήσει στην επιδείνωση της γενικής κατάστασης και στη μείωση της ικανότητας για εργασία. (Σουβατζίδης, 1989)

✚ Από την άποψη αυτή δεν θα είναι λάθος εάν στη διάρκεια της περιόδου της αθλητικής προετοιμασίας του ξεχωριστού αθλητή, δοθεί η δυνατότητα ορισμένης επιλογής των προκαταβολικά επιλεγμένων κατάλληλων τροφών και γευμάτων. Το καθήκον του αθλητίατρου θα είναι να στρέψει τους αθλητές σε ορισμένες τροφές ανάλογα με τον χαρακτήρα των προπονήσεων και σε όλες τις περιπτώσεις να εξασφαλιστεί ποικιλία προϊόντων. Η πείρα δείχνει ότι οι περισσότεροι αθλητές που έχουν τη δυνατότητα ελεύθερης επιλογής στρέφονται κυρίως στις τροφές με πρωτεΐνες, ενώ οι τροφές πλούσιες σε υδατάνθρακες παραμένουν ανεπαρκείς. Αυτό πρέπει να ληφθεί υπόψη από τους γιατρούς και τους προπονητές των ομάδων και όταν είναι απαραίτητο πρέπει να διορθώσουν τη διατροφή του συγκεκριμένου αθλητή. (Σουβατζίδης, 1989)

Διατροφή βάσει της επιθυμίας των αθλητών, αλλά κατευθυνόμενη και ελεγχόμενη από τους γιατρούς, επιτρέπεται στη διάρκεια της προετοιμασίας ιδιαίτερα στις συνθήκες των ειδικών αθλητικών κέντρων προετοιμασίας. Δεν θα ήταν σωστό να εφαρμοστεί στην περίοδο πριν τους αγώνες ή την ίδια μέρα. (Σουβατζίδης, 1989)

Τις ημέρες αυτές η διατροφή διευθύνεται από αυστηρούς κανόνες και κάθε παραβίαση τους μπορεί να οδηγήσει σε δυσμενείς συνέπειες για τα αθλητικά αποτελέσματα. (Σουβατζίδης, 1989)

Εξαίρεση μπορεί να επιτραπεί μόνο σε τουρνουά και αγώνες που διαρκούν περισσότερο από 2 – 3 μέρες, όταν η καταπιεσμένη από την κούραση και νευρική ένταση όρεξη εμποδίζει τον αθλητή να προσλάβει την απαραίτητη τροφή. Στις περιπτώσεις αυτές μπορεί να επιτραπεί στον αθλητή επιλογή του γεύματος ανάμεσα στον αγώνα. Αυτό θα τον βοηθήσει να επαναφέρει την ενέργεια που κατανάλωσε στη διάρκεια του αγώνα. (Σουβατζίδης, 1989)

Οι εμπειρίες που έχουμε δείχνουν ότι συνήθως οι αθλητές στρέφονται προς την ελαφριά, πλούσια σε υδατάνθρακες και υγρά τροφή και με τον τρόπο αυτό δεν παραβιάζουν τους κανόνες της διατροφής τους. (Σουβατζίδης, 1989)

Όπως και τα άλλα αθλήματα του υγρού στοιχείου, η κολύμβηση παρουσιάζει διατροφικές προκλήσεις τόσο στις προπονήσεις όσο και στους αγώνες που πραγματοποιούνται. Οι ανάγκες για ενέργεια ποικίλουν μεταξύ των αθλητών και των αθλητριών της κολύμβησης, μεταξύ των ημερών της εβδομάδας, μεταξύ των ετήσιων προγραμμάτων και ανάλογα με την καριέρα του καθενός αθλητή και της καθεμιάς αθλήτριας της κολύμβησης. Η απόκτηση διατροφικής παιδείας από τους / τις αθλητές / τριες της κολύμβησης είναι πολύ σημαντική ώστε να υπάρξει ποικιλία στην διατροφική τους πρόσληψη και ώστε να έχουν άριστη διατροφική υποστήριξη πριν, κατά την διάρκεια και μετά από τις προπονήσεις. Η επίτευξη της ιδανικής φυσικής κατάστασης αποτελεί μια πρόκληση ειδικά για τις αθλήτριες της κολύμβησης. Η διατροφή για

αγώνες απαιτεί ένα οργανωμένο σχέδιο διατροφής για την προώθηση της αποκατάστασης μεταξύ των αγώνων, ειδικά για αθλητές και αθλήτριες που συμμετέχουν σε πολλούς αγώνες. Κάποια συμπληρώματα διατροφής και κάποια αθλητικά τρόφιμα μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους / τις αθλητές / τριες της κολύμβησης ώστε να βοηθηθούν στην επιτυχία των διατροφικών τους στόχων και στην επίτευξη μιας άριστης απόδοσης. (Shaw G., Boyd K., Burke L., Koivisto A., 2014)

1.5 ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΘΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΡΙΩΝ ΤΗΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

Στον αθλητισμό και ιδιαίτερα στον αγωνιστικό αθλητισμό, υψηλή επίδοση είναι μεγαλύτερη προσδοκία των αθλητών. Κάποιοι προπονητές και ερευνητές εκτιμούν ότι για την υψηλή επίδοση χρειάζεται ταλέντο. Το βέβαιο είναι ότι για την υψηλή επίδοση χρειάζεται μακρόχρονη προσπάθεια και πολλές θυσίες από τη μεριά του αθλητή. Οι αθλητές και οι αθλήτριες που προσπαθούν σκληρά, συγκεντρώνονται στην προπόνηση, επιμένουν πολύ, διαλέγουν δύσκολα καθήκοντα, αφοσιώνονται στην προπόνηση, ακολουθούν τις οδηγίες του προπονητή, δείχνουν συνέπεια στις προπονήσεις, μένουν πολλά χρόνια στον αθλητισμό χαρακτηρίζονται από υψηλή παρακίνηση για επίτευξη. (Αναγνώστου Μ., 2004)

Η παρακίνηση των αθλητών εξαρτάται από την προσωπικότητα τους καθώς και από το περιβάλλον στο οποίο αθλούνται. Κατά τη θεωρία των στόχων επίτευξης τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας των αθλητών που επηρεάζουν την παρακίνηση είναι δύο: στόχος για προσωπική βελτίωση και στόχος για ενίσχυση του εγώ. Είναι γνωστό ότι οι αθλητές που έχουν ως κύριο στόχο την προσωπική βελτίωση είναι εσωτερικά παρακινημένοι, ενώ αθλητές που έχουν βασικό στόχο την επίδειξη του εγώ είναι κατά κύριο λόγο εξωτερικά παρακινημένοι.

Εκτός από το περιβάλλον, καθοριστικό ρόλο έχουν και οι γονείς στη διαμόρφωση των στόχων των νέων αθλητών. Καθοριστικό, επίσης, ρόλο παίζουν και οι προπονητές. (Αναγνώστου Μ., 2004)

Σε χώρους επίτευξης όπως ο αθλητισμός υπάρχουν άνθρωποι που δίνουν μεγάλη έμφαση στη δουλειά, θεωρώντας επιτυχία την προσωπική βελτίωση τη σωστή εκτέλεση κάποιας δραστηριότητας. Οι άνθρωποι αυτοί ικανοποιούνται περισσότερο

όταν παρουσιάζουν προσωπική βελτίωση όταν κατορθώνουν να φέρουν εις πέρας σωστά κάποια δραστηριότητα. Δεν τους φοβίζουν τα λάθη τους αφού τα θεωρούν αναπόσπαστο μέρος της διαδικασίας για εξέλιξη. Στόχος τους είναι η βελτίωση των ικανοτήτων τους, σωστή εκτέλεση του καθήκοντος, απόλαυση αυτής της διαδικασίας. Οι αθλητές που είναι έντονα προσανατολισμένοι στη δουλειά μπορούν εύκολα να συγκεντρωθούν στην προπόνηση και να την απολαύσουν, αφού αυτό που θέλουν είναι να αποδώσουν όσο το δυνατόν καλύτερα. Ο στόχος τους για επίτευξη υψηλότερης ικανότητας από αυτή των άλλων όχι μόνο δε βοηθάει στη διατήρηση της υψηλής συγκέντρωσης και ευχαρίστησης στη διάρκεια της προπόνησης του αγώνα αλλά σε

κάποιες περιπτώσεις μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα, ειδικά αν αθλητής νιώθει ότι δεν μπορεί να πετύχει το στόχο του. (Αναγνώστου Μ., 2004)

Οι αθλητικοί ψυχολόγοι τα τελευταία 20 χρόνια έχουν αναπτύξει διάφορες θεωρίες παρακίνησης. Μια από αυτές είναι θεωρία των στόχων επίτευξης. Η αντιλαμβανόμενη ικανότητα έχει οριστεί ως «προσωπική αντίληψη της ανταγωνιστικότητας που προέρχεται από το εξατομικευμένο και /ή κοινωνικό κατόρθωμα στα σπορ». Οι Maehr και Nicholls (1980) συμφώνησαν ότι ερμηνεία της επιτυχίας της αποτυχίας εξαρτάται από τις ατομικές πεποιθήσεις του αθλητή της αθλήτριας που επέδειξαν ένα επιθυμητό προσωπικό χαρακτηριστικό. (Αναγνώστου Μ., 2004)

Η επαγγελματική ικανοποίηση αποτελεί μια από τις πιο δημοφιλείς περιοχές έρευνας στο χώρο των κοινωνικών επιστημών . Ικανοποίηση των αθλητών έχει επίσης τονιστεί από αρκετούς στην ψυχολογία των αθλημάτων , οι οποίοι την έχουν συμπεριλάβει σαν μια μεταβλητή πρόβλεψης αποτελέσματος στη δουλειά τους . Ορίζουμε την ικανοποίηση του αθλητή σαν θετική κατάσταση επιρροής , που απορρέει από μια πολύπλοκη αξιολόγηση διαδικασιών των δομών και αποτελεσμάτων σχετιζομένων με την αθλητική εμπειρία .Το επίπεδο της ικανοποίησης αντικατοπτρίζει τις αντιδράσεις του αθλητή μέχρι του σημείου που η αθλητική εμπειρία συναντάει τα προσωπικά πρότυπα του καθενός .Αυτά τα πρότυπα είναι βασισμένα στο τι θέλει ο αθλητής , τι αισθάνεται ότι δικαιούται, τι παίρνουν οι άλλοι, στις προηγούμενες εμπειρίες και στις τωρινές προσδοκίες. (Μαρίνου Ε., 2001)

Οι έξι πιο σημαντικοί παράγοντες για την ικανοποίηση των αθλητών και των αθλητριών της κολύμβησης είναι η προσωπική μεταχείριση από τον προπονητή, η προπόνηση και οι οδηγίες που λαμβάνουν από αυτόν, η προσωπική αφοσίωση στην

ομάδα, η κοινωνική συνεισφορά της ομάδας , η ηθική των παικτών και του προπονητή και τέλος η στρατηγική που ακολουθείται από αυτόν. (Μαρίνου Ε., 2001)
Όπως παρατηρείται καθοριστικός παράγοντας της αθλητικής ικανοποίησης είναι ο προπονητής και ο ρόλος του μέσα στην ομάδα. Πρωταρχικής σημασίας λοιπόν είναι η σωστή επιλογή του τεχνικού της ομάδας , οποίος υποχρεούται να φέρεται ισάξια σε όλους τους αθλητές , δίνοντας σε αυτούς την απαιτούμενη προσοχή , να έχει γνώση του αντικειμένου του , να ακολουθεί στρατηγική ανάλογη με τις απαιτήσεις τις προπόνησης και του αγώνα και να τροφοδοτεί θετικά τους αθλητές οδηγώντας τους σε μέγιστες επιδόσεις ατομικές ή ομαδικές ανάλογα με το άθλημα. (Μαρίνου Ε., 2001)

Επίσης οι αθλητές προσδίδουν βαρύτητα και στην προσωπική αφοσίωση στην ομάδα καθώς και στην ηθική του κάθε αθλητή. (Μαρίνου Ε., 2001)

Οι υπόλοιποι παράγοντες της αθλητικής ικανοποίησης είναι η χρησιμοποίηση των ικανοτήτων από τον προπονητή, η ομαδική απόδοση ,η ατομική απόδοση, η ολοκλήρωση της ομάδας, η ομαδική συνεισφορά, ο προϋπολογισμός της ομάδας και τέλος η ιατρική περίθαλψη. (Μαρίνου Ε., 2001)

Από τα παραπάνω παρατηρείται ότι η ελλιπής ικανοποίηση των αθλητών σχετίζεται με παράγοντες , που αφορούν περισσότερο τη διοίκηση του εκάστοτε αθλητικού συλλόγου . Τα παράπονα για περιορισμένη επένδυση χρημάτων στον κάθε σύλλογο, καθώς και για λανθασμένη διαχείριση των χρημάτων στιγματίζουν αρνητικά την εντύπωση των αθλητών για τον αθλητικό σύλλογο . Η στελέχωση του διοικητικού συλλόγου με ικανά στελέχη , τα οποία έχουν σαν σκοπό την ικανοποίηση του αθλητή , είναι το πρώτο βήμα για την αντιμετώπιση του προβλήματος. (Μαρίνου Ε., 2001)

Επίσης μια άλλη σημαντική πλευρά της ικανοποίησης των αθλητών παρουσιάζεται ως παράγοντας μείωσης της . Αυτή είναι η ιατρική περίθαλψη του κάθε συλλόγου . Ο συγκεκριμένος παράγοντας παρουσιάζει το μικρότερο ποσοστό ικανοποίησης των αθλητών. Η ύπαρξη ιατρού κατά την διάρκεια των προπονήσεων αλλά και των αγώνων δεν υπάρχει . Επίσης λείπουν και τα ιατροφαρμακευτικά μέσα περίθαλψης . Η ανευθυνότητα αυτή των υπευθύνων του αθλητικού συλλόγου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς αθλητών κατά τη διάρκεια της προπόνησης . Δεν είναι λίγα τα παραδείγματα τραυματισμού σε αθλητικό χώρο ελλείψει ιατρού , τα αποτελέσματα του οποίου απέβησαν μοιραία . (Μαρίνου Ε., 2001)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2°

ΔΙΑΤΑΡΑΓΜΕΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ

2.1 ΔΙΑΤΑΡΑΓΜΕΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ

Η συμμετοχή στον αθλητισμό συσχετίζεται με την φυσιολογική και την ψυχολογική ευεξία, συμπεριλαμβανομένων της καλύτερης καρδιαγγειακής λειτουργίας, του καλύτερου τρόπου διατροφής, της καλύτερης διάθεσης, της αύξησης της αυτοεκτίμησης του ατόμου και της διεύρυνσης των κοινωνικών του σχέσεων. Οι αθλητές και οι αθλήτριες δίνουν πολύ μεγάλη σημασία στο θέμα της διατροφής τους. Αναφορικά, λοιπόν, με το κομμάτι της διατροφής τους, πολλές επιστημονικές μελέτες έχουν δείξει ότι οι αθλητές και οι αθλήτριες αντιμετωπίζουν τον κίνδυνο της διαταραγμένης διατροφικής συμπεριφοράς. Οι αθλητές και οι αθλήτριες που συμμετέχουν σε αθλήματα που δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στην λεπτότητα είναι αυτοί οι αθλητές και αυτές οι αθλήτριες που παρουσιάζουν μεγαλύτερη διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά σε αντίθεση με τα αθλήματα που δεν δίνουν ιδιαίτερη βαρύτητα στο θέμα της λεπτής εμφάνισης. Παράλληλα οι ελίτ αθλητές και αθλήτριες εμφανίζουν περισσότερο διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά σε αντίθεση με τους αθλητές και τις αθλήτριες που δεν είναι ελίτ ή με τα άτομα που αθλούνται για ψυχαγωγία. Επιπλέον οι αθλήτριες παρουσιάζουν περισσότερο διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά σε σύγκριση με τους αθλητές. Σε πολλά αθλήματα έχει συσχετιστεί το χαμηλό σωματικό βάρος με την καλύτερη αθλητική απόδοση. Έτσι παρατηρούνται πολλοί αθλητές και κυρίως πολλές αθλήτριες να συμμετέχουν σε

καταπιεστική άσκηση και παθολογικές μεθόδους απώλειας σωματικού βάρους, όπως είναι η χρήση καθαρτικών και χαπιών διαίτης, ο αυτοπροκαλούμενος εμετός και η νηστεία με στόχο την επίτευξη άριστης φυσικής κατάστασης. Το τυπικό ηλικιακό όριο για την ανάπτυξη διαταραγμένης διατροφικής συμπεριφοράς είναι μεταξύ 14 έως 25 ετών. (Kong P., Harris L., 2015)

Κάθε αθλητής και καθεμιά αθλήτρια περιβάλλεται από έναν μεγάλο κοινωνικό περίγυρο (γονείς, συναθλητές / τριες, προπονητές). Έτσι οι αθλητές και οι αθλήτριες ορισμένων αθλημάτων δέχονται μεγάλες πιέσεις για το σωματικό τους βάρος και το σχήμα του σώματος τους. Οι προπονητές είναι αυτοί που ασκούν όμως την μεγαλύτερη πίεση στους αθλητές και στις αθλήτριες τους για την μείωση του σωματικού τους βάρους. Πολλές φορές συνδυάζεται μία μέγιστη απόδοση των αθλητών με το χαμηλό σωματικό τους βάρος. Άλλα αθλήματα, όπως για παράδειγμα η κολύμβηση, είναι πολύ αποκαλυπτικά για τα σώματα των αθλητών / τριών και απεικονίζουν όλη την εξωτερική τους εμφάνιση. Στην περίπτωση αυτών των αθλημάτων τα κολυμβητικά μαγιό έχουν μεγάλη σημασία για τους αθλητές και τις αθλήτριες διότι παίζουν σημαντικό ρόλο στην μέγιστη δυνατή απόδοσή τους τόσο στις προπονήσεις τους όσο και στους αγώνες που λαμβάνουν μέρος. Είναι απαραίτητο τα κολυμβητικά μαγιό να μην προκαλούν αντίσταση στο κολύμπι των αθλητών / τριών. Έτσι υπάρχουν ειδικά κολυμβητικά μαγιό για τους αθλητές και τις αθλήτριες αυτών των αθλημάτων. Με βάση, λοιπόν, τα ανωτέρω γίνεται αντιληπτό ότι οι αθλητές και οι αθλήτριες αυτών των αθλημάτων ανησυχούν πάρα πολύ για την εξωτερική τους εμφάνιση. (Shaw G., Boyd K., Burke L., Koivisto A., 2014)

Η διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά εμφανίζεται όταν ένας αθλητής ή μια αθλήτρια θεωρεί ότι είναι υπέρβαρος ή υπέρβαρη ενώ είναι σε κανονικό σωματικό βάρος και κάνει προσπάθειες για απώλεια τους σωματικού βάρους του / της. Χαρακτηριστικά των αθλητών και των αθλητριών, όπως είναι η αρνητική δυσπροσάρμοστη τελειομανία, η χαμηλή αυτοεκτίμηση, ο νευρωτισμός και η διαρκής ανησυχία για την εξωτερική τους εμφάνιση μαζί με την δυσαρέσκεια που αισθάνονται για το σώμα τους οδηγούν σε μία διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά. (Haase A., 2011)

2.1.1. ΝΕΥΡΟΓΕΝΗΣ ΑΝΟΡΕΞΙΑ (ANOREXIA NERVOSA)

Η Νευρογενής Ανορεξία είναι μία από τις κατηγορίες που υποδιαιρείται η διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά. Η Νευρογενής Ανορεξία παρουσιάζει συμπτώματα ακραίου περιορισμού της καταναλωτικής συμπεριφοράς. Κάθε άτομο που πάσχει από νευρική ανορεξία θεωρεί ότι είναι υπέρβαρο και αισθάνεται τρόμο και πανικό στην ιδέα του να πάρει επιπλέον σωματικό βάρος, ακόμα και όταν είναι 15% ή περισσότερο κάτω από τα επίπεδα του ιδανικού σωματικού βάρους. Για να μπορέσει κάποιος να διαγνώσει την ύπαρξη νευρικής ανορεξίας πρέπει ο ασθενής να πληρεί τέσσερα κριτήρια. Τα κριτήρια για την ύπαρξη νευρικής ανορεξίας είναι τα παρακάτω:

-  Η άρνηση για την διατήρηση του σωματικού βάρους μέσα σε κανονικά πλαίσια σύμφωνα με το ύψος και την ηλικία του ατόμου.
-  Ο έντονος φόβος για την τυχόν απόκτηση επιπλέον κιλών ή του να γίνει χοντρός / η.
-  Ενοχλήσεις για την εικόνα του σώματος ή άρνηση για την σοβαρότητα του τωρινού χαμηλού σωματικού βάρους.
-  Η απουσία του κύκλου της έμμηνου ρύσεως για περισσότερους από 3 κύκλους.

Η ανορεξία διαιρείται σε περιοριστική δίαιτα και σε τσιμπολογήματα ή καθαρτικές μεθόδους. Από την διάγνωση της νευρογενούς ανορεξίας αφαιρείται η αμηνόρροια, καθώς δεν μπορεί να εφαρμοστεί κάποια διάγνωση σε αθλήτριες πριν την έμμηνο ρύση ή σε αθλήτριες που χρησιμοποιούν αντισυλληπτικά από το στόμα. (Márquez S., Molinero O., 2013)

Η νευρική ανορεξία χαρακτηρίζεται από έντονη και βαριά διαταραχή στην αντίληψη της εικόνας, που σχηματίζει ο ασθενής για το σώμα του και από αδιάκοπη αναζήτηση της ισχύοντος μέχρι σημείο λιμοκτονίας. (Márquez S., Molinero O., 2013)

Η βασική αυτή διαταραχή, θα μπορούσε να γίνει κατανοητή ως «παράλογος φόβος του πάχους», που οδηγεί σκόπιμα τον ασθενή σε αυτοεπιβαλλόμενο περιορισμό στην πρόσληψη τροφής και επιλογή των τροφών σε ποσότητα και ποιότητα, ώστε να οδηγείται σε απώλεια βάρους και απίσχνασης. Η διαταραχή αυτή έχει αναγνωριστεί εδώ και πολλές δεκαετίες και μάλιστα, είναι αξιοσημείωτη η ομοιότητα που παρουσιάζει η περιγραφή της από διάφορα άτομα. (Márquez S., Molinero O., 2013)

Είναι συχνότερη στις γυναίκες παρά στους άντρες και συνήθως η έναρξη της γίνεται στην εφηβεία.

Σύμφωνα με άλλες επιστημονικές θεωρίες, στην ανάπτυξη της διαταραχής παίζουν ρόλο κάποιοι ακόμα ψυχολογικοί παράγοντες, που αφορούν στην αίσθηση ενός ατόμου ότι είναι αβοήθητο και ανίκανο να αυτονομηθεί.

Πρόκειται για βαριά και δυνητικά θανατηφόρα διαταραχή. Ο πάσχων έχει έντονα διαταραγμένη εικόνα του σώματος του / της και επιβάλλει στο εαυτό του / της αυστηρούς διαιτητικούς περιορισμούς, οι οποίοι συνήθως οδηγούν σε βαρύ υποσιτισμό. Η θνητότητα κυμαίνεται από 5-18%.

Μέχρι τα μέσα του 19^{ου} αιώνα ο όρος αλλά και η έννοια της νευρικής ανορεξίας ήταν σχεδόν άγνωστη.

Ο όρος anorexia nervosa πρώτα χρησιμοποιήθηκε από τον S.R. William Gull, ένα γιατρό από το νοσοκομείο Guy's του Λονδίνου, σε άρθρο που δημοσίευσε το 1874 στο οποίο περιγράφει τα ιστορικά 4 περιπτώσεων, από τις οποίες η μία είχε καταλήξει σε θάνατο.

Την ίδια χρονιά, ο καθηγητής της Ιατρικής στο Παρίσι Erhest Lasegue δημοσίευσε το άρθρο του «Περί της υστερικής ανορεξίας», όπου περιγράφει 8 ασθενείς, κυρίως νεαρές κοπέλες, στις οποίες η έναρξη της νόσου είχε προκληθεί από κάποιο συγκινησιακό ερέθισμα. Οι κλινικές περιγραφές που έδωσε ήταν παρόμοιες με αυτές

του Gull και τόνισε την ικανοποίηση των ίδιων των ασθενών του με την κατάσταση τους, παρά την ανησυχία και τις απειλές των μελών της οικογένειας τους.

Με τις εργασίες της Bruch (1966), που περιέγραψε την χαρακτηριστική «Ανυποχώρητη επιδίωξη της ισχύος», και του Grisp (1967), που απέδωσε βασικό ρόλο στη «Φοβία του πάχους». Και τέλος τις δημοσιεύσεις του Russell στη δεκαετία του '70, τα πράγματα ξεκαθάρισαν και τέθηκαν οι βάσεις για τη σύγχρονη κατανόηση και τα κριτήρια για την διάγνωση της νοσολογικής οντότητας της «Πρωτοπαθούς» νευρικής ανορεξίας, (δηλαδή ότι δεν είναι το αποτέλεσμα κάποιας σωματικής νόσου, αλλά μπορεί να οφείλεται σε ψυχικές διαταραχές, ψυχώσεις «νευρώσεις» και κυρίως διαταραχές προσωπικότητας). (Márquez S., Molinero O., 2013)

2.1.2 ΝΕΥΡΟΓΕΝΗΣ ΒΟΥΛΙΜΙΑ

Η Νευρογενής Βουλιμία είναι μία ακόμη κατηγορία που υποδιαιρείται η διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά. Η Νευρογενής Βουλιμία παρουσιάζει συμπτώματα από επαναλαμβανόμενους κύκλους ανεξέλεγκτου τσιμπολογήματος που συνοδεύονται από καθαρτικές μεθόδους, όπως εμετοί, διουρητικά, κλύσματα, χρήση καθαρτικών και υπερβολική άσκηση. Για να μπορέσει κάποιος να διαγνώσει την ύπαρξη νευρογενούς βουλιμίας πρέπει ο ασθενής να πληρεί τέσσερα κριτήρια. Τα κριτήρια για την ύπαρξη νευρογενούς βουλιμίας είναι τα παρακάτω:

-  Επαναλαμβανόμενα επεισόδια τσιμπολογήματος με μία αίσθηση έλλειψης του ελέγχου.
-  Επαναλαμβανόμενη ακατάλληλη συμπεριφορά για την παρεμπόδιση της απόκτησης επιπλέον σωματικού βάρους.
-  Η συχνότητα της εμφάνισης των δύο παραπάνω συμπτωμάτων να είναι τουλάχιστον 2 φορές την εβδομάδα για χρονική διάρκεια 3 μηνών.

Η προσωπική ανάπτυξη του κάθε ατόμου είναι υπερβολικά επηρεασμένη από το σχήμα του σώματος και από το σωματικό βάρος. (Márquez S., Molinero O., 2013)

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΝΕΥΡΙΚΗΣ ΒΟΥΛΙΜΙΑΣ

- ✚ Ανωμαλίες στην έμμηνο ρύση για τις γυναίκες
- ✚ Έντονοι πόνοι στην περιοχή του στομάχου
- ✚ Στομαχικά έλκη, αιμορραγία και εκκρίσεις στον οισοφάγο
- ✚ Ενδοκρινικές ανωμαλίες
- ✚ Ηλεκτρολυτικές διαταραχές
- ✚ Πονόδοντοι και οδοντικές διαβρώσεις
- ✚ Εξοίδηση των σιελογόνων αδένων
- ✚ Κάλτοι (υπερκεράτωση) στον δείκτη του χεριού

(Πίνακας 16.5, Γραμματικοπούλου, 2002)

2.1.3 ΜΗ ΑΛΛΙΩΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Έρευνες που έγιναν τις τελευταίες δεκαετίες για τις διατροφικές διαταραχές έχουν αποφέρει σημαντική πρόοδο στον ορισμό, την κατανόηση και τη θεραπεία τους. Από τις πιο διαδεδομένες είναι η ψυχογενής ανορεξία και η ψυχογενής βουλιμία. Σε αυτή την ενότητα θα γίνει μία προσπάθεια να αναλυθούν δύο άλλες διατροφικές διαταραχές, όπως είναι το σύνδρομο νυχτερινής υπερφαγίας και η επεισοδιακή υπερφαγία, οι οποίες δεν είναι ευρέως γνωστές.

Το σύνδρομο νυχτερινής υπερφαγίας χαρακτηρίζεται από την κατανάλωση τουλάχιστον του 25% ή του 50% των ολικών ημερήσιων θερμίδων μετά το βραδινό. Συχνά συσχετίζεται με διαταραχές του ύπνου, καθώς και με άσχημη ψυχολογική κατάσταση. Αρχικά περιγράφηκε το 1955 από τους Stunkard A. J., Grace W. J. και Wollf H. G. βασισμένο στις κλινικές παρατηρήσεις τους για τις διατροφικές διαταραχές μιας ομάδας παχύσαρκων ασθενών που χρειάζονταν θεραπεία για το βάρος τους. Οι πληροφορίες για την επιδημιολογία του συνδρόμου της νυχτερινής υπερφαγίας είναι ακόμη περιορισμένες. Τα άτομα με σύνδρομο νυχτερινής υπερφαγίας πάσχουν από σοβαρή κατάθλιψη, καθώς και από χαμηλή αυτοεκτίμηση από ότι τα άτομα χωρίς αυτό το σύνδρομο. Επίσης καταναλώνουν λιγότερη τροφή κατά τη διάρκεια της ημέρας και προσλαμβάνουν την περισσότερη τροφή αργά το

βράδυ. Επιπλέον υπάρχουν καινούργιες αποδείξεις όσον αφορά τις ορμονικές διαταραχές που έχουν τα άτομα με το σύνδρομο αυτό.

Αντίθετα η επεισοδιακή υπερφαγία χαρακτηρίζεται από επαναλαμβανόμενα τσιμπολογήματα τουλάχιστον 2 μέρες την εβδομάδα για τουλάχιστον 6 μήνες κατά τα οποία το άτομο νιώθει μια αίσθηση απώλειας ελέγχου του τσιμπολογήματος. Το σύνδρομο αυτό αρχικά περιγράφηκε το 1959 από τον Stunkurd. Η επανεμφάνιση του έγινε το 1992 και 1993, με μια σειρά μελετών που έγιναν από τον Spitzer και τους συναδέλφους του. Εμφανίζεται περισσότερο σε παχύσαρκα άτομα (30%) (παρά σε δείγματα πληθυσμού, 5% σε γυναίκες και 3% σε άντρες). Πολλές διαφορετικές καταστάσεις μπορούν να προκαλέσουν την επεισοδιακή υπερφαγία, όπως αρνητικές σκέψεις σχετικά με το σώμα κάποιου σε συνδυασμό με χαμηλή αυτοεκτίμηση, ερεθίσματα φαγητού και περιβαλλοντικά συνθήματα , καθώς και ποικίλες καταστάσεις της διάθεσης.

Το κυριότερο σύμπτωμα αυτής της διαταραχής είναι το αίσθημα της απώλειας του ελέγχου. Κατά τη διάρκεια της επεισοδιακής υπερφαγίας, τα πρώτα λεπτά είναι ευχάριστα, όμως καθώς το άτομο αρχίζει να ξεφεύγει από τον έλεγχο, τρώει πολύ γρήγορα μέχρι να αισθανθεί πληρότητα. Γραμματικοπούλου, 2002)

2.2 ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ

Σύμφωνα με το αρχαιοελληνικό ρητό «νούς υγής εν σώματι υγής», οι αθλητές θα έπρεπε να θεωρούνται από τους πιο υγιείς πληθυσμούς. Πολλά όμως άλλαξαν από την αρχαιότητα έως σήμερα με τους αθλητές να είναι επιρρεπείς σε τάσεις της εποχής που επηρεάζουν την υγεία τους, όπως για παράδειγμα τις διατροφικές διαταραχές που αποτελούν πλέον μια «παγκόσμια επιδημία». Η νέα μόδα στις επαγγελματίες αθλήτριες είναι η Γυναικεία Αθλητική Τριάδα που αποτελείται από την ταυτόχρονη ύπαρξη διαταραγμένης διατροφικής συμπεριφοράς, οστεοπόρωσης και αμηνόρροιας. Μεμονωμένα, τα τρία στοιχεία που αποτελούν την Αθλητική Τριάδα είναι απλώς ανησυχητικά, αλλά αντιμετωπίσιμα. Η ύπαρξη και των τριών μαζί όμως μπορεί να αποβεί μοιραία για τον ασθενή. Παράλληλα άτυπες μορφές νευρικής ανορεξίας και βουλιμίας μαστίζουν τον αθλητικό χώρο, εμφανιζόμενες κυρίως σε αθλήματα όπου η εμφάνιση και το σωματικό βάρος παίζουν σημαντικό ρόλο στη βαθμολογία του αθλήματος. Οι πιο διαδεδομένες άτυπες διατροφικές διαταραχές των αθλουμένων είναι η συνεχής δίαιτα, η βιγορεξία και η νευρική ορθορεξία. Η βιγορεξία (σύνδρομο Άδωνη) εμφανίζεται κυρίως στους άντρες και αποτελεί φαινόμενο αντίστροφο της ανορεξίας. Ο ασθενής δηλαδή αντί να επιδιώκει τη μείωση του σωματικού βάρους, στοχεύει στη συνεχή αύξηση του σωματικού όγκου. Η νευρική ορθορεξία αφορά αθλητές που εμφανίζουν μια εμμονή με μια «αγνή» ποιοτικά δίαιτα. Η βιγορεξία και η νευρική ορθορεξία αποτελούν άτυπες διατροφικές διαταραχές και δεν έχουν ταυτοποιηθεί ακόμη από την Αμερικανική Ψυχιατρική Εταιρία. (Γραμματικοπούλου, 2002)

Έρευνα που σύγκρινε τη σύνθεση του σώματος αθλητριών και ασθενών που πάσχουν από κάποια τυπική μορφή μιας διατροφικής ασθένειας, έδειξε ότι πολλές αθλήτριες εμφανίζουν κοινά στοιχεία με τις ασθενείς, δηλώνοντας έτσι εμφανώς την ύπαρξη του προβλήματος. Η ίδια έρευνα επισήμανε σημαντικές ομοιότητες στο ποσοστό του σωματικού λίπους των αθλητριών και των ασθενών που έπασχαν από κάποια διατροφική διαταραχή. Το γεγονός αυτό επισημαίνει το πρόβλημα υγείας που προκύπτει για τις επαγγελματίες αθλήτριες που πιθανότατα λόγω της φύσης του αθλήματός τους εμφανίζουν ιδιαίτερα χαμηλά ποσοστά σωματικού λίπους. Πολύ συχνά οι προπονητές είναι αυτοί που ασκούν πίεση στις αθλήτριες για βελτίωση της εμφάνισής τους λόγω της τελειομανίας και του μεγάλου ανταγωνισμού που υπάρχει στον χώρο του αθλητισμού. Έτσι οι αθλήτριες κατατάσσονται πλέον στις ομάδες

υψηλού κινδύνου όσον αφορά τις διατροφικές διαταραχές. (Γραμματικοπούλου, 2002)

Η θεραπεία των διατροφικών διαταραχών περιλαμβάνει: διατροφική θεραπεία, ψυχολογική θεραπεία και προπονητική θεραπεία. Η αθλήτρια – ασθενής πρέπει να κατανοήσει το μήνυμα της ισορροπημένης διατροφής και των διατροφικών αναγκών της, ώστε να μπορέσει να εφαρμόσει ένα θεραπευτικό διαιτολόγιο. Το διαιτολόγιο αυτό πρέπει να είναι πλούσιο σε υγρά και ηλεκτρολύτες, να έχει αυξημένο θερμιδικό περιεχόμενο, χωρίς όμως να έχει μεγάλη ποσότητα τροφής. Η αθλήτρια οφείλει να αναγνωρίσει τη σπουδαιότητα της διατροφής στην υγεία της. Η ψυχολογική θεραπεία έγκειται κυρίως στην αποδοχή του σώματος και την κατάρριψη της διαταραγμένης σωματικής εικόνας που έχει η ασθενής. Η προπονητική θεραπεία, τέλος, πρέπει να αποτελείται από ένα πρόγραμμα μειωμένης έντασης και συχνότητας κατά το διάστημα τουλάχιστον που η αθλήτρια βρίσκεται σε κατάσταση ανάρρωσης. Η αθλήτρια πρέπει να επιστρέψει σε αγώνες και πλήρεις προπονήσεις μόνο αφού αισθανθεί η ίδια έτοιμη και έχει ξεπεράσει το διατροφικό της πρόβλημα. (Γραμματικοπούλου, 2002).

2.2.1 ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΑΝΟΡΕΞΙΑ

Η επίτευξη ενός ακραία χαμηλού σωματικού βάρους είναι μία πρόσφατη τάση σε πολλά αθλήματα. Η φυσική απόδοση σε αυτά τα αθλήματα δεν εξαρτάται μόνο από τις μηχανικές ικανότητες των αθλητών και των αθλητριών, αλλά και από το χαμηλό σωματικό βάρος. Βέβαια ένα πολύ χαμηλό σωματικό βάρος που επιτυγχάνεται επίτηδες από τους / τις αθλητές / τριες ώστε να έχουν ΔΜΣ (kg / m^2) κάτω από το 17, μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο την υγεία τους. Ωστόσο πρέπει να σημειωθεί ότι οι κίνδυνοι που προκαλούνται στην υγεία δεν έχουν οριοθετηθεί ξεκάθαρα. Σε αντίθεση, η διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά διακρίνεται σε τρεις κατηγορίες (η νευρική ανορεξία, η νευρική βουλιμία και η ευκαιριακή άμετρη κατανάλωση (τσιμπολόγημα)) και κυρίως επηρεάζει τις γυναίκες και αποτελεί παράγοντα ανησυχίας για την υγεία. Η κλινικά διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά χαρακτηρίζεται από σοβαρή διαταραχή στην διαιτητική συμπεριφορά και από ανησυχίες για το σχήμα και το βάρος του σώματος. Η διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά εμφανίζεται περισσότερο σε κορίτσια της εφηβείας και σε νέες γυναίκες. Τον τελευταίο αιώνα έχουν αυξηθεί τα ποσοστά της νευρικής ανορεξίας. Οι αθλητές και οι αθλήτριες που διανύουν την εφηβική ηλικία διατρέχουν ιδιαίτερα μεγάλο κίνδυνο για εμφάνιση διαταραγμένης διατροφικής συμπεριφοράς και είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζουν την ύπαρξη αυτού του κινδύνου. (Sudi K., Ottl K., Payerl D., Baumgartl P., Tauschmann K., Muller W., 2004)

Η διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά (Eating Disorder, ED) διακρίνεται σε τρεις κατηγορίες που είναι:

-  Νευρική Ανορεξία (Anorexia Nervosa, AN)
-  Νευρική Βουλιμία (Bulimia Nervosa, BN)
-  Άτυπες Μορφές Διαταραγμένης Διατροφικής Συμπεριφοράς (Eating Disorders Not Otherwise Specified, EDNOS)

Η διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά είναι μία διαταραχή που παρουσιάζεται στις διατροφικές συνήθειες ή στην συμπεριφορά ελέγχου του σωματικού βάρους που θα μπορούσε να έχει ως αποτέλεσμα μια κλινικά συγκεκριμένη βλάβη της φυσικής υγείας ή της ψυχοκοινωνικής λειτουργίας. Η έννοια της αθλητικής ανορεξίας (Anorexia Athletica, AA) εμφανίστηκε στις αρχές του 1990 εξαιτίας του γεγονότος ότι οι αθλητές και οι αθλήτριες απαρτίζουν έναν μοναδικό πληθυσμό και σύμφωνα με πολλούς παράγοντες που συσχετίζονται με την προπόνηση, την διατροφή και το

ψυχολογικό προφίλ, τα συμπτώματα του EDNOS στους / στις αθλητές / τριες ερμηνεύονται διαφορετικά σε αντίθεση με τους / τις μη αθλητές / τριες. Η αθλητική ανορεξία (Anorexia Athletica, AA) είναι μία κατάσταση μειωμένης πρόσληψης ενέργειας και μειωμένης σωματικής μάζας παρά την υψηλή φυσική απόδοση. Η αθλητική ανορεξία μοιάζει με την νευρική ανορεξία επειδή και οι ασθενείς με νευρική ανορεξία συχνά δείχνουν να έχουν ακατάπαυστη δραστηριότητα και υψηλά επίπεδα άσκησης. Η αθλητική ανορεξία βέβαια πληρεί μερικά από τα κριτήρια της διαταραγμένης διατροφικής συμπεριφοράς και έτσι εντάσσεται στην κατηγοριοποίηση της διαταραγμένης διατροφικής συμπεριφοράς. Έτσι η αθλητική ανορεξία μπορεί αλλιώς να ονομαστεί και EDNOS, αν και το EDNOS ταιριάζει περισσότερο στην AN και / ή BN. Σε μια έρευνα που διεξήχθη από τον Sundgot – Borgen και Torstveit (που εισήγαγε την έννοια της AA), διαπιστώθηκε ότι διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά περιγράφηκε ως ένα μοντέλο που κυμαίνεται από μη κανονική διαιτητική συμπεριφορά όπως είναι η AA και το EDNOS σε κλινικά διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά. (Sudi K., Ottl K., Payerl D., Baumgartl P., Tauschmann K., Muller W., 2004)

Εξαιτίας των διαφορετικών κατηγοριών της διαταραγμένης διατροφικής συμπεριφοράς και των διαγνωστικών κριτηρίων, η γνώση των τυπικών χαρακτηριστικών της αθλητικής ανορεξίας είναι σημαντική ώστε να μπορούμε να διακρίνουμε την AA και το ED. Πρώτον, η μείωση στην μάζα του σώματος και / ή απώλεια στην μάζα του σωματικού λίπους επηρεάζει την απόδοση και όχι την εμφάνιση ή στην ανησυχία για το σχήμα του σώματος. Η ανησυχία για το σχήμα του σώματος μπορεί να αναπτυχθεί ειδικά όταν ο κάθε αθλητής και η καθεμιά αθλήτρια συγκρίνουν τον δικό τους βαθμό λίπους με αυτό των άλλων συναθλητών / τριών τους που μπορεί να είναι πιο επιτυχημένοι στην αθλητική τους καριέρα. Δεύτερον, η απώλεια στην μάζα του σώματος οδηγεί σε μία φυσική κατάσταση που χαρακτηρίζεται από έλλειψη πάχους. Ο βαθμός της απώλειας της σωματικής μάζας δεν εξαρτάται μόνο από τα χαμηλά επίπεδα ενεργειακής πρόσληψης, αλλά και από την ένταση του κύκλου των προπονήσεων. Οι διαφορετικοί βαθμοί της έντασης των προπονήσεων ευθύνονται εν μέρει για τον κύκλο του σωματικού βάρους (επαναλαμβανόμενη απώλεια και επανάκτηση σωματικού βάρους). Μερικοί αθλητές και μερικές αθλήτριες διατηρούν ωστόσο μια πολύ χαμηλή σωματική μάζα μέσα στον χρόνο, πιθανώς αυξάνοντας τον κίνδυνο για την ανάπτυξη κλινικά διαταραγμένης διατροφικής συμπεριφοράς. Τρίτον, η αθλητική ανορεξία δεν είναι ανιχνεύσιμη μετά

την παύση της καριέρας του καθενός αθλητή και της καθεμιάς αθλήτριας. Οποιαδήποτε διαιτητική συμπεριφορά που να διαταράσσει το ενεργειακό ισοζύγιο (ενεργειακή πρόσληψη = ενεργειακή δαπάνη) πρέπει να εφαρμόζεται προσωρινά. Όλα τα ανωτέρα χαρακτηριστικά μπορούν να συμβούν βήμα προς βήμα, σπάνια και ταυτόχρονα, προκαλώντας δυσκολία στο να προσδιορίσουμε ακριβώς την μίμηση της αθλητικής ανορεξίας και της εξέλιξής της. Επιστημονικά διαγνωστικά εργαλεία που να αναγνωρίζουν τους / τις αθλητές / τριες με αθλητική ανορεξία είναι σπάνια ή μη διαθέσιμα. Ένα όργανο μόνο που βασίζεται στην άσκηση, γνωστό ως Exercise Orientation Questionnaire, αναπτύχθηκε για να αναγνωρίζει τα άτομα εκείνα που είναι σε κίνδυνο για εμφάνιση διαταραγμένης διατροφικής συμπεριφοράς. Το Exercise Orientation Questionnaire επικεντρώνεται σε συμπεριφορές κατά την άσκηση και μπορεί να διαφοροποιήσει τους ασθενείς με ED από την ομάδα ελέγχου με non – ED με ένα παρόμοιο χαμηλό Δείκτη Μάζας Σώματος που κυμαίνεται σε ανορεκτικά επίπεδα. Πολλοί αθλητές και πολλές αθλήτριες έχουν χαμηλότερα σωματικά βάρη από τα αναμενόμενα και ποσοστά σωματικού λίπους λόγω απροσεξίας από την εμφάνιση της αθλητικής ανορεξίας. Συνεπώς τίθεται το ερώτημα για το εάν η χρήση της σωματικής μάζας και / ή μεταβλητές που σχετίζονται με τον Δείκτη Μάζας Σώματος ή το σχετικό λίπος είναι διαγνωστικά εργαλεία για την αναγνώριση των αθλητών και των αθλητριών με αθλητική ανορεξία. Επιπλέον υπάρχουν διαφορές σε ανθρωπομετρικές παραμέτρους και στο ποσοστό του σωματικού λίπους μεταξύ των αθλητών / τριών σε διαφορετικά αθλήματα και υπάρχουν αθλητές και αθλήτριες με κανονική σωματική μάζα που συχνά μειώνουν την πρόσληψη σε θερμίδες ώστε να ενταχθούν σε μία κατηγορία χαμηλότερου σωματικού βάρους ή να βελτιστοποιήσουν την οξείδωση του λίπους κατά την διάρκεια της άσκησης αντοχής. Σε μερικούς και μερικές αθλητές και αθλήτριες παρουσιάζονται ακραίοι διαιτητικοί περιορισμοί και κάνουν περισσότερη προπόνηση ώστε να “κάψουν” extra θερμίδες, υποστηρίζοντας ότι η εικόνα των αθλητών / τριών με ΑΑ είναι ανάμεικτη και ότι η ΑΑ μπορεί να επικαλύψει την ΑΝ ή άλλες πολλές EDs. Η αποκατάσταση από τα συμπτώματα του EDNOS φαίνεται να είναι μεγαλύτερη σε σύγκριση με τα συμπτώματα της ΑΝ ή της ΒΝ. Γενικά οι διατροφικές συνήθειες των αθλητών και των αθλητριών επηρεάζονται από τα βιολογικούς, μεταβολικούς και ψυχολογικούς (στρεσογόνους) παράγοντες. (Sudi K., Ottl K., Payerl D., Baumgartl P., Tauschmann K., Muller W., 2004)

Η επικράτηση της διαταραγμένης διατροφικής συμπεριφοράς είναι υψηλότερη σε

αθλήματα που δίνουν έμφαση σε έναν λεπτό σωματότυπο ή σε ένα συγκεκριμένο σωματικό βάρος παρά σε αθλήματα που αυτά τα χαρακτηριστικά είναι λιγότερο σημαντικά. Διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά παρουσιάζεται σε ελίτ και μη ελίτ αθλητές και αθλήτριες. Σε ένα μεγάλο δείγμα ανδρών ($n = 687$) και γυναικών ($n = 572$) ελίτ αθλητών και αθλητριών από την Νορβηγία, παρατηρήθηκε ότι διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά εμφάνιζαν περισσότερο οι αθλητές και οι αθλήτριες (13,5%) από ότι τα άτομα της ομάδας ελέγχου (4,6%). Επιπλέον μεγαλύτερο ήταν το ποσοστό των αθλητριών (20%) που παρουσίαζαν διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά παρά των αθλητών (8%). Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί ότι η διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά είναι περισσότερο κοινή σε ελίτ αθλητές και αθλήτριες παρά σε μη επαγγελματίες αθλητές και αθλήτριες. Οι αθλητές και οι αθλήτριες συχνά προσπαθούν να μειώσουν το σωματικό τους βάρος ώστε να πετύχουν ένα “ιδανικό (χαμηλό) σωματικό βάρος” για ένα συγκεκριμένο άθλημα. Αυτό με την σειρά του προκαλεί ανησυχία στους αθλητές και στις αθλήτριες για το σωματικό τους βάρος και έτσι αυξάνουν την τάση για εμφάνιση διαταραγμένης διατροφικής συμπεριφοράς. Οι αθλήτριες που συμμετέχουν σε αισθητικά αθλήματα ανησυχούν πολύ περισσότερο για το σωματικό τους βάρος και για την διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά σε αντίθεση με αθλητές και αθλήτριες που συμμετέχουν σε αθλήματα αντοχής ή ομαδικά / αναεροβικά. Διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά παρατηρείται περισσότερο σε αθλητές που συμμετέχουν σε αθλήματα αντιβαρύτητας (22%) παρά σε αθλήματα που χρησιμοποιούν την μπάλα (5%) και σε αθλήματα αντοχής (9%). (Sudi K., Ottl K., Payerl D., Baumgartl P., Tauschmann K., Muller W., 2004)

Για να μειώσουν το ποσοστό του σωματικού λίπους οι ελίτ αθλητές και αθλήτριες συχνά εφαρμόζουν δίαιτες που είναι πολύ χαμηλές σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά. Έτσι η μέση πρόσληψη ενέργειας, υδατανθράκων και πρωτεϊνών είναι χαμηλότερη από την συνιστώμενη πρόσληψη. Αυτή η φτωχή πρόσληψη ενέργειας έχει ως αποτέλεσμα την παρουσία ελλείψεων και σε μικροθρεπτικά συστατικά, αλλά και γενικότερες διατροφικές ελλείψεις που έχουν άμεσο αρνητικό αντίκτυπο στην υγεία. Για μερικές αθλήτριες η πίεση που δέχονται για να πετύχουν και να διατηρήσουν ένα χαμηλό σωματικό βάρος έχει ως αποτέλεσμα την υιοθέτηση βλαβερών προτύπων περιορισμένης διαίτας ή μακροπρόθεσμης διαίτας. Το σύνδρομο της μακροπρόθεσμης διαίτας έχει περιγραφεί ως μία κατάσταση, στην οποία ένα άτομο επικεντρώνεται σε μια διαίτα με την απουσία της ψυχολογικής παθολογίας. Η

κατάσταση της υγείας των αθλητών και των αθλητριών παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον επειδή οι ελλείψεις σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά σε συνδυασμό με την κατανάλωση καθαρτικών παρουσιάζεται ως πρότυπο διαιτητικής συμπεριφοράς σε αθλητές και αθλήτριες νεαρής ηλικίας. Η μακροπρόθεσμη δίαιτα επηρεάζει την σύνθεση του σώματος, αυξάνει τον κίνδυνο για καρδιαγγειακές ασθένειες και οδηγεί σε ενδοκρινικές ανωμαλίες που επηρεάζουν την αναπαραγωγική λειτουργία. (Sudi K., Ottl K., Payerl D., Baumgartl P., Tauschmann K., Muller W., 2004)

Στις αθλήτριες παρατηρούνται η καθυστερημένη έφοδος της εμμηνόρχεις, οι ανωμαλίες στην μηνιαία έμμηνο ρύση, η μειωμένη πυκνότητα των οστών (που αλλιώς αυτά τα τρία χαρακτηριστικά αναφέρονται ως Γυναικεία Αθλητική Τριάδα) και μια υψηλή συχνότητα τραυματισμών. Οι σκελετικές ανωμαλίες, συμπεριλαμβανομένων της αποτυχίας να φθάσουν τα κανονικά επίπεδα οστικής μάζας, της μειωμένης πυκνότητας των οστών, της σκολίωσης και των καταγμάτων οφείλονται στα χαμηλά επίπεδα οιστρογόνων. Επίσης οι αθλήτριες αντιμετωπίζουν προβλήματα με την έμμηνο ρύση λόγω υψηλών επιπέδων ανδρογόνων και εμμένουν στο να χρησιμοποιούν περιοδικά δίαιτες χαμηλών θερμίδων αν και η απόκτηση ενός πάρα πολύ λεπτού σώματος δεν είναι απαραίτητη. Αυτό υποστηρίζει την άποψη ότι η διάκριση που υπάρχει ανάμεσα στους ποικίλους τύπους της δυσλειτουργίας της έμμηνου ρύσεως βασίζεται στα ορμονικά προφίλ με μεγάλη προσοχή στο σωματικό βάρος και στον σωματότυπο των αθλητριών. Ένας μακροπρόθεσμος περιορισμός της ενέργειας μπορεί να οδηγήσει σε ενδοκρινικές ανωμαλίες και η μακροπρόθεσμη προσκόλληση σε δίαιτες χαμηλής ενέργειας οδηγεί σε πολλαπλές αλλαγές και προσαρμογές σε μεταβολικό και νευροενδοκρινικό επίπεδο. Ο περιορισμός της ενέργειας συσχετίζεται με απώλεια στην λιπώδη μάζα του σώματος και οι ορμόνες που σχετίζονται με την ρύθμιση της λιπώδους μάζας δεν είναι μόνο μέρος του ενδοκρινικού συστήματος, αλλά είναι και σημαντικές για την ομαλοποίηση της πρόσληψης και της δαπάνης ενέργειας. Η χαμηλή διαθεσιμότητα σε ενέργεια οδηγεί σε ανώμαλους μηνιαίους κύκλους την έμμηνο ρύση και πιθανώς σε αμηνόρροια. Ειδικά για τους αθλητές και τις αθλήτριες μια μείωση στον άπαχο ιστό και στην μυϊκή μάζα είναι μεγαλύτερο πρόβλημα από ότι να χάσουν σωματικό λίπος. Με την κατάλληλη πρόσληψη ενέργειας μειώνεται το σωματικό λίπος και ταυτόχρονα διατηρείται η άπαχη μάζα.

Για μεγάλο χρονικό διάστημα υποστηριζόταν ότι ένα συγκεκριμένο επίπεδο σωματικού βάρους και μάζας λίπους είναι απαραίτητο για τις αθλήτριες ώστε να

διατηρήσουν κανονικά την αναπαραγωγική τους λειτουργία και την υγεία τους. Βέβαια υπάρχουν ελλειπείς πληροφορίες για το εάν οι μακροπρόθεσμες χαμηλών θερμίδων δίαιτες μαζί με έντονες προπονήσεις επηρεάζουν την κατάσταση της υγείας των αθλητών. Πρόσφατες πληροφορίες αναφέρουν την παρουσία ενδοκρινικών ενοχλήσεων, όπως για π.χ. αλλαγές στον θυρεοειδή αδένα των αθλητών που εμφανίζουν συμπτώματα ανορεξίας, ενοχλήσεις που είναι παρόμοιες με κείνες των γυναικών με AN. Οι αλλαγές, λοιπόν, που προκαλούνται στην μάζα του σώματος εξαιτίας της δίαιτας ή της προπόνησης απεικονίζονται με αλλαγές στην ορμονική κατάσταση μέσα στην χρονική περίοδο της προετοιμασίας και στην χρονική περίοδο των αγώνων των αθλητών και των αθλητριών. (Sudi K., Ottl K., Payerl D., Baumgartl P., Tauschmann K., Muller W., 2004)

Πολλοί και πολλές παγκόσμιοι και παγκόσμιες αθλητές και αθλήτριες είναι λιποβαρείς και πολλές περιπτώσεις αθλητών / τριών με AN έχουν εμφανιστεί. Οι αθλητές και οι αθλήτριες στρέφονται προς την επίτευξη ενός χαμηλού σωματικού βάρους επειδή αυτό τους δίνει ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Στηριζόμενοι, λοιπόν, σε αυτό το πλεονέκτημα συμμετέχουν σε αγώνες διεθνούς επιπέδου πολλοί / ες νέοι / ες αθλητές / τριες επειδή είναι πιο λεπτοί / ες από ότι οι αθλητές / τριες μεγαλύτερης ηλικίας του ίδιου ύψους. Όταν οι δίαιτες ξεκινούν πολύ νωρίς στην ζωή των αθλητών / τριών τότε θα γίνουν πρότυπο μη υγιεινές διατροφικές συνήθειες στην πορεία της ζωής τους. Η επαρκής πρόσληψη ενέργειας είναι πολύ σημαντική για να διατηρήσουν το μέγεθος και την ανάπτυξη των ιστών, καθώς και για να υποστηρίξουν τις ενεργειακές απαιτήσεις των αθλημάτων ειδικά για νέους / ες αθλητές / τριες. Αν και το σωματικό βάρος και η σύνθεση του σώματος μπορούν να επηρεάσουν την απόδοση, αυτά δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ως τα μοναδικά κριτήρια για την αθλητική απόδοση. Οι αθλητές / τριες που χρησιμοποιούν δραστικά φαγητά ή περιορισμό των υγρών για να χάσουν σωματικό βάρος, ίσως αποκτήσουν μια εμπειρία από αρνητικές συνέπειες για την υγεία τους και την απόδοσή τους, συμπεριλαμβανομένων της απώλειας της άπαχης μάζας των ιστών και την διαταραχή στην ανοσοποιητική και ενδοκρινική λειτουργία. Εάν είναι απαραίτητο να χάσουν μάζα σώματος οι αθλητές και οι αθλήτριες, η αλλαγή του βάρους επιτυγχάνεται καλύτερα κατά την διάρκεια του off – season και η πρόσληψη της ενέργειας δέχεται μετατροπές με έμφαση στην επαρκή πρόσληψη υδατανθράκων και πρωτεϊνών. Ωστόσο κατά την διάρκεια των προπονήσεων υψηλής έντασης πρέπει να εξασφαλίζεται η διατήρηση του σωματικού βάρους, η αναπλήρωση των αποθηκών

του γλυκογόνου και η παροχή επαρκούς πρωτεΐνης για το χτίσιμο και τη επιδιόρθωση του ιστού. Η καθοδήγηση από έναν αθλητικό διαιτολόγο είναι απαραίτητη. Οι στρατηγικές για την μείωση της μάζας του σώματος και / ή του λίπους πρέπει να ασφαλείς ώστε να μην επηρεάσουν αρνητικά την υγεία και την απόδοση των αθλητών / τριών.

2.2.2. ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΣΤΟΥΣ

ΑΘΛΗΤΕΣ

Τις τελευταίες δεκαετίες παρατηρείται ένα έντονο ερευνητικό ενδιαφέρον για τη μελέτη των διαταραχών πρόσληψης τροφής σε πληθυσμούς αθλητών. Αθλητικοί και κλινικοί ψυχολόγοι, διαιτολόγοι και προπονητές ισχυρίζονται ότι οι διαταραχές πρόσληψης τροφής και η έντονη ανησυχία για το σωματικό βάρος και την εικόνα σώματος, αποτελούν κοινό χαρακτηριστικό γνώρισμα πολλών αθλητών. Πολλοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι οι ομοιότητες παρατηρούνται μεταξύ αθλητών και ασθενών με διαταραχές πρόσληψης τροφής και αφορούν στην συμπεριφορά τους και όχι στην ψυχοπαθολογία τους. Οι Thompson και Sherman (1999) θεωρούν ότι οι αθλητές κάτω από το πρίσμα των αθλητικών τους υποχρεώσεων και της επιθυμίας τους για επιτυχία και διεθνή διάκριση, αποκτούν χαρακτηριστικά ασθενών με διαταραχές πρόσληψης τροφής, όπως αυστηρό διαιτητικό περιορισμό, υπερβολική άσκηση και ανησυχία για το σώμα τους. (Κοΐδου Ε., 2002)

Το έντονο αυτό ερευνητικό ενδιαφέρον επικεντρώθηκε τα τελευταία χρόνια τόσο στην αιτιοπαθογένεια και τη συμπτωματολογία των διαταραχών πρόσληψης τροφής σε πληθυσμούς αθλητών όσο και στη σχέση ανάμεσα στη φύση του αθλήματος, το φύλο των αθλητών, το αγωνιστικό τους επίπεδο και τις διαταραχές πρόσληψης τροφής. (Κοΐδου Ε., 2002)

Οι Striegel – Moore, Silberstein και Robin (1986), Brownell (1991), Johnson (1994), Thompson και οι συνεργάτες του (1999) διατείνονται ότι κοινωνικοί και πολιτισμικοί παράγοντες συνηγορούν στην εκδήλωση των διαταραχών πρόσληψης τροφής στους αθλητές. Οι ερευνητές θεωρούν ότι τα κοινωνικά πρότυπα των δυτικών χωρών επιβάλλουν ιδιαίτερα στις γυναίκες ένα αδύνατο σώμα και μια όμορφη εξωτερική

εμφάνιση. Προκειμένου να συμμορφωθούν οι αθλητές στις κοινωνικές αυτές πιέσεις υιοθετούν χαρακτηριστικά ασθενών με διαταραχές πρόσληψης τροφής. (Κοϊδου Ε., 2002)

Οι Sriegel – Moore, Silberstein και Robin (1986), Beals και Manore (1994), Ashley, Smith, Robinson και Richrson (1995) υποστηρίζουν ότι η φύση και ο χαρακτήρας του αθλήματος μπορούν να επηρεάσουν έντονα την εκδήλωση των διαταραχών πρόσληψης τροφής. Οι ίδιοι οι ερευνητές ισχυρίζονται ότι οι αθλητές που συμμετέχουν σε αγωνίσματα όπου το σωματικό βάρος και η σωματική εμφάνιση συμβάλλουν σημαντικά στο αγωνιστικό αποτέλεσμα, είναι ευάλωτοι στις διαταραχές πρόσληψης τροφής. Σε παρόμοια συμπεράσματα καταλήγει και η έρευνα της Harris (2000) σε αθλήτριες αντισφαίρισης. (Κοϊδου Ε., 2002)

Σύμφωνα με τους Burcker – Miller και Bfach (1988), η διατροφική συμπεριφορά ενός αθλητή επηρεάζεται από τη συναισθηματική και την επαγγελματική του σχέση με τον προπονητή του. Στην έρευνα των Rozen και Hough (1988) το 75% των αθλητριών ενόργανης γυμναστικής υιοθέτησαν παθογενετικές μεθόδους ελέγχου του σωματικού τους βάρους προκειμένου να συμμορφωθούν με τη σύσταση των προπονητών τους να μειώσουν το σωματικό τους βάρος. Φαίνεται, λοιπόν, ότι η έντονη πίεση για μείωση του σωματικού βάρους μπορεί να αποτελέσει παράγοντα εμφάνισης διαταραχών πρόσληψης τροφής στους αθλητές. (Κοϊδου Ε., 2002)

Οι Eping, Pierce και Stefan (1983) και Eping και Pierce (1988) χρησιμοποιούν ένα βιοσυμπεριφοριστικό μοντέλο κινητικής δραστηριότητας βασισμένο στα χαρακτηριστικά της νευρογενούς ανορεξίας προκειμένου να εξηγήσουν το φαινόμενο των διαταραχών πρόσληψης τροφής στους αθλητές. Οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι ο συνδυασμός δίαιτας και σωματικής άσκησης αποτελεί το έναυσμα για τη λειτουργία του ανορεξικού κύκλου. Ειδικότερα ισχυρίζονται ότι η υπερβολική και επίπονη σωματική άσκηση επηρεάζει την όρεξη μειώνοντας τη διατροφική αξία ενός πλήρους διαιτολογίου. Η υποεκτίμηση ενός ισορροπημένου διαιτολογίου επιφέρει μείωση της ενεργειακής πρόσληψης. Άμεσο αποτέλεσμα αυτής της κατάστασης είναι η απώλεια σωματικού βάρους. Τελικά αναπτύσσεται μια αμοιβαία σχέση, κατά την οποία αυξάνονται τα κίνητρα σωματικής άσκησης καταστέλλεται η όρεξη και το άτομο

συνεχίζει να μειώνει το σωματικό του βάρος. Η παθολογική αυτή κατάσταση διαταράσσει σταδιακά την ικανότητα του ατόμου να αξιολογεί επακριβώς το σωματικό του μέγεθος, γεγονός που επιφέρει ισχυρές συναισθηματικές, αντιληπτικές και ψυχολογικές παρενέργειες. Το μοντέλο αυτό υποστηρίζουν και οι Davis, Fox, Cowles, Hastings & Schwass (1990) και Davis, Kennedy, Raveiski και Dionne (1994) στις έρευνες τους. (Κοϊδου Ε., 2002)

Ο Sundgot – Borgen (1994) υποστηρίζει στην έρευνα του ότι πολλοί από τους αθλητές που δεν απέδωσαν την εκδήλωση των διαταραχών πρόσληψης τροφής σε συγκεκριμένους παράγοντες, συνέδεσαν τον μεγάλο όγκο προπόνησης με σημαντική απώλεια σωματικού τους βάρους. Τη σχέση αυτή μεταξύ του όγκου της προπόνησης και της θερμιδικής απώλειας επισημαίνουν και οι Costill και Miller (1980). Τέλος, ο Katz (1986) υποθέτει ότι το αίτιο της θερμιδικής απώλειας συνδέεται με τη διαφοροποίηση στα επίπεδα των οπιοειδών πεπτιδίων (π.χ. ενδορφινών) λόγω του διαφορετικού όγκου προπόνησης. Το γεγονός αυτό, συνεχίζει ο ερευνητής, δημιουργεί το ψυχοβιολογικό υπόβαθρο για την εκδήλωση διαταραχών πρόσληψης τροφής. (Κοϊδου Ε., 2002)

Οι Rosen, McKeag, Hough και Curley (1986), Williamson και συνεργάτες (1995), Rhea, Jambor και Wiginton (1996) και Davis και Strachan (2001) συσχετίζουν την εκδήλωση διαταραχών πρόσληψης τροφής στους αθλητές με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά της προσωπικότητάς τους. Ειδικότερα οι αθλητές που αγωνίζονται σε αθλήματα που δίνουν έμφαση στην εξωτερική εμφάνιση και το σωματικό βάρος, παρουσιάζουν κοινά γνωρίσματα με τους ασθενείς που έχουν διαταραχές πρόσληψης τροφής. Τέτοια γνωρίσματα είναι: α) η τελειοθηρία, β) οι υψηλοί στόχοι και οι μεγάλες προσδοκίες, γ) η καταναγκαστική συμπεριφορά και δ) τα ισχυρά κίνητρα. (Κοϊδου Ε., 2002)

Πολλοί ερευνητές υποστηρίζουν την ανάγκη θέσπισης μιας υποκατηγορίας διαταραχών πρόσληψης τροφής που θα αφορά στους αθλητές. Η ανάγκη αυτή υπαγορεύτηκε από το γεγονός ότι ενώ καταγράφονται σύνδρομα διαταραχών πρόσληψης τροφής και διαταραχών εικόνας σώματος σε αθλητές, απουσιάζουν τα

ακραία ψυχοπαθολογικά που συνδέονται με την τυπική εικόνα των διαταραχών αυτών. (Κοϊδου Ε., 2002)

Ο Sundgot – Borgen (1994) ονόμασε τη διαταραχή πρόσληψης τροφής στους αθλητές «αθλητική ανορεξία».

Οι Siegel, Stewart και Barone (1990) διερεύνησαν την ύπαρξη κοινών χαρακτηριστικών συμπεριφοράς μεταξύ μαραθονοδρόμων και ασθενών με νευρική ανορεξία και βουλιμία. Βρέθηκε ότι οι αθλητές και οι αθλήτριες υποεκτίμησαν το σχετικό σωματικό τους βάρος, χωρίς ωστόσο να παρουσιάζουν αρνητική εικόνα σώματος και παθολογική διατροφική συμπεριφορά, κριτήρια που χαρακτηρίζουν τους ασθενείς με νευρική ανορεξία και βουλιμία. (Κοϊδου Ε., 2002)

Οι Adame, Radell, Johnson και Cole (1991) διερεύνησαν την καλή φυσική κατάσταση, την εικόνα σώματος και την εστία ελέγχου σε 39 χορεύτριες και 120 μη χορεύτριες. Βρέθηκε ότι οι χορεύτριες σε αντίθεση από τους μη χορευτές είχαν: α) καλύτερη φυσική κατάσταση, β) περισσότερο θετική εικόνα σώματος και γ) εσωτερική εστία ελέγχου. Δεν βρέθηκε σημαντική διαφορά μεταξύ των χορευτριών και των μη χορευτριών φοιτητριών σε στοιχεία εμφάνισης της εικόνας σώματος. Μεταξύ των χορευτριών παρατηρήθηκε σημαντική συσχέτιση σε θέματα εμφάνισης, υγείας και καλής φυσικής κατάστασης. (Κοϊδου Ε., 2002)

Η Davis (1992) μελέτησε τις επιδράσεις της εικόνας του σώματος, της διατροφικής συμπεριφοράς και της προσωπικότητας στην ενασχόληση με το σωματικό βάρος σε αθλήτριες

υψηλού αγωνιστικού επιπέδου. Βρέθηκε ότι οι επαγγελματικές απαιτήσεις οδηγούν τις αθλήτριες στη μείωση του σωματικού τους λίπους και σε πολλές περιπτώσεις στην υιοθέτηση ενός υπερβολικά λεπτού σωματότυπου με στόχο την επίτευξη ενός καλύτερου αισθητικού και αθλητικού πλεονεκτήματος. (Κοϊδου Ε., 2002)

Οι Taub και Binde (1992) μελέτησαν τα ψυχολογικά γνωρίσματα και τη χρήση παθογενών τεχνικών ελέγχου του σωματικού βάρους (καθαρτικά, πρόκληση εμετού, νηστείας και δίαιτας) σε αθλήτριες διαφορετικών αθλημάτων και μη αθλήτριες. Βρέθηκε ότι οι αθλήτριες σε αντίθεση με τις μη αθλήτριες είχαν αναπτύξει συγκεκριμένη συμπεριφορά που συνδεόταν με εκδήλωση διατροφικών διαταραχών. Οι Huddy, Nieman και Johnson (1993) μελέτησαν τη σχέση μεταξύ της εικόνας σώματος και του ποσοστού του λιπώδη ιστού σε 30 αθλητές και 15 μη αθλητές. Βρέθηκε ότι η εικόνα σώματος α) δεν επηρεάζεται από το ποσοστό του σωματικού λίπους των αθλητών και είναι αντιστρόφως ανάλογη με το ποσοστό του σωματικού λίπους των μη αθλητών. (Κοϊδου Ε., 2002)

Η Sundgot – Borgen (1994) μελέτησε τις διαταραχές πρόσληψης τροφής και τη συμπτωματολογία τους σε αθλήτριες υψηλού αγωνιστικού επιπέδου. Στη μελέτη έλαβαν μέρος 522 αθλήτριες από 35 διαφορετικά αγωνίσματα και 448 μη αθλήτριες. Βρέθηκε ότι οι αθλήτριες εμφάνιζαν σε μεγαλύτερο βαθμό από τις μη αθλήτριες διαταραχές πρόσληψης τροφής. Το μεγαλύτερο ποσοστό των αθλητριών που εμφάνιζαν διαταραχές πρόσληψης τροφής συμμετείχαν σε αθλήματα που το χαμηλό σωματικό βάρος θεωρείτο σημαντικός παράγοντας για το αγώνισμα. (Κοϊδου Ε., 2002)

Ο Petrie (1993) μελέτησε τη διατροφική συμπεριφορά 215 αθλητριών της ενόργανης γυμναστικής. Βρέθηκε ότι το 60% των αθλητριών μπορούν να υπαχθούν σε μία ή περισσότερες κατηγορίες διατροφικών διαταραχών. Μόνο το 22% μπορεί να χαρακτηριστεί φυσιολογικό ή ότι δεν ικανοποιεί συγκεκριμένα κριτήρια. Από τη μελέτη προέκυψε ότι: α) επικρατέστερη διατροφική διαταραχή η νευρογενής βουλιμία και β) οι παράγοντες επιθυμία απώλειας βάρους, χαμηλή αυτοεκτίμηση, σωματική δυσαρέσκεια και κοινωνικοί λόγοι επιβολής συγκεκριμένης εμφάνισης, επηρεάζουν τις αθλήτριες να ασχοληθούν με το σωματικό τους βάρος. (Κοϊδου Ε., 2002)

Ο Depalma και οι συνεργάτες του (1993) μελέτησαν τους τρόπους με τους οποίους 131 αθλητές του Αμερικανικού ποδοσφαίρου με χαμηλό σωματικό βάρος έλεγχαν το

βάρος τους. Βρέθηκε ότι οι αθλητές του δείγματος ελεγχαν το σωματικό τους βάρος με τη χρήση εξωγενών παραγόντων (διουρητικά, χάπια διαίτης). Η συγκεκριμένη διατροφική συμπεριφορά υπέκρυπτε αυξημένο κίνδυνο εκδήλωσης διαταραχών πρόσληψης τροφής. (Κοϊδου Ε., 2002)

Οι Smolak, Murnen και Ruble (2000) έκαναν μετα – ανάλυση σε 34 μελέτες που διερευνούσαν τη σχέση ανάμεσα στην αθλητική δραστηριότητα και στην εκδήλωση διαταραχών πρόσληψης τροφής. Βρέθηκε ότι οι αθλητές / τριες είναι πιο ευάλωτοι / ες στην εκδήλωση διαταραχών πρόσληψης τροφής από τους / τις μη αθλητές / τριες. Μεγαλύτερο κίνδυνο διατρέχουν οι επαγγελματίες χορεύτριες και οι αθλήτριες που το αγώνισμα τους σχετίζεται άμεσα με το σωματικό τους βάρος. (Κοϊδου Ε., 2002)

Οι Beals και Manore (2000) μελέτησαν τα ψυχολογικά και σωματικά χαρακτηριστικά 24 αθλητριών με υποκλινικές διαταραχές πρόσληψης τροφής και 24 υγιών αθλητριών. Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι υπάρχουν σημαντικές διαταραχές της εικόνας σώματος στις αθλήτριες με υποκλινικές διαταραχές πρόσληψης τροφής. (Κοϊδου Ε., 2002)

2.2.2.1. ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΣΤΟΥΣ **ΑΘΛΗΤΕΣ ΤΗΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ**

Στην ενότητα αυτή θα μελετήσουμε έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί και εξετάζουν το πρόβλημα της διαταραγμένης διατροφικής συμπεριφοράς σε αθλητές και αθλήτριες της κολύμβησης. Μία έρευνα διεξήχθη στο πανεπιστήμιο του Sao Paulo σε 8 αθλητές της κολύμβησης ηλικίας από 18 έως και 25 ετών που συμμετείχαν σε αγώνες εθνικού επιπέδου τουλάχιστον για 5 χρόνια. Οι αθλητές αυτοί εξετάστηκαν ως προς τα επίπεδα του ψευδαργύρου στο αίμα τους.

Από τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας παρατηρήθηκε ότι οι αθλητές της κολύμβησης είχαν έλλειψη ψευδαργύρου στο πλάσμα. Είναι γνωστό ότι ο ψευδάργυρος διαδραματίζει έναν πολύ σημαντικό ρόλο στην αντιοξειδωτική δράση των κυττάρων. Η έντονη προπόνηση της κολύμβησης μειώνει τα επίπεδα του ψευδαργύρου στο αίμα των αθλητών.

Οι κύριες αιτίες της έλλειψης του ψευδαργύρου είναι η ανεπαρκής διατροφική πρόσληψη και οι απώλειες λόγω του ιδρώτα. Οι απώλειες μέσω του ιδρώτα είναι δύσκολο να μετρηθούν στους κολυμβητές.

Τα συμπληρώματα ψευδαργύρου μπορούν να βοηθήσουν τους αθλητές της κολύμβησης. Παρόλα αυτά η χορήγηση αυτών των συμπληρωμάτων χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή γιατί μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τα επίπεδα του χαλκού και του σιδήρου στο αίμα.

Η παραπάνω έρευνα παρουσιάζει πώς ανεπαρκής πρόσληψη θρεπτικών συστατικών στο διαιτολόγιο ενός κολυμβητή μπορεί να επηρεάσει την υγεία του εξαιτίας της απαιτητικής καθημερινότητας των προπονήσεών του, αλλά και λόγω των αγώνων που λαμβάνει μέρος. (Flavia Giolo De Carvalho Ph.D. Student , Flavia Troncon Rosa Ph.D. Student, Vivian Marques Miguel Suen M.D., Ph.D. , Ellen Cristini Freitas Ph.D. , Gilberto Jose_ Padovan B.Ch. , Julio Sergio Marchini M.D., Ph.D.)

Σε άλλη μία έρευνα που πραγματοποιήθηκε συμμετείχαν 77 αθλήτριες κολύμβησης ηλικίας από 11 έως και 19 ετών από αθλητικούς συλλόγους του Rio de Janeiro στη Βραζιλία.

Στην έρευνα αυτή παρατηρήθηκε ότι υπήρχαν κολυμβήτριες που παρουσίαζαν διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά και υιοθετούσαν ακραίες πρακτικές στο διαιτολόγιό τους. Κατανάλωναν διουρητικά χάπια, κατέφευγαν σε περιοριστικές δίαιτες, απέφευγαν να καταναλώνουν γεύματα και συχνά προκαλέσουν εμετό στον

εαυτό τους. Αυτές οι αθλήτριες της κολύμβησης είχαν υψηλότερο ποσοστό σωματικού λίπους και στο ηλικιακό όριο από 11 έως και 14 ετών παρουσίαζαν χαμηλότερη κατανάλωση πρωτεΐνης και στο ηλικιακό όριο από 15 έως και 19 ετών χαμηλή πρόσληψη ασβεστίου.(Natalia Ferreira da Costa M.S., Annie Schtscherbyna Ph.D., Eliane Abreu Soares Ph.D., Beatriz Gonçalves alves Ribeiro Ph.D.)

ΕΙΚΟΝΑ ΣΩΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΡΙΩΝ

Η σωματική εμφάνιση είναι ιδιαίτερα σημαντική παράμετρος για την ψυχοσωματική υγεία των περισσότερων ανθρώπων. Μπορεί και επηρεάζει τα συναισθήματά μας, τις διαπροσωπικές σχέσεις, τον τρόπο με τον οποίο φροντίζουμε την καθημερινή μας εμφάνιση, καθώς και τη συμπεριφορά και τις αντιδράσεις που υιοθετούμε στην καθημερινή ζωή. Σύμφωνα με τους Fisher (1990) και Gallagher (1995) η αντίληψη του σώματος γίνεται μέσα από πολυδιάστατες γνωστικές διεργασίες. Οι διεργασίες αυτές καθιστούν δυνατό το συνδυασμό παλαιών και την παραγωγή νέων εννοιών και ιδεών με τη συνεργασία της κρίσης, της φαντασίας, της μνήμης και όλων των στοιχείων της διανόησης, προκειμένου να λάβει χώρα η σύνθεση των πολύπλοκων γνωστικών δομών του σωματικού σχήματος και της εικόνας σώματος. (Κοΐδου Ε., 2002)

Σύμφωνα με τον Head (1926), το σωματικό σχήμα είναι μια νοητική αναπαράσταση, που επηρεάζει τη στάση και τις κινήσεις του σώματος. Η νοητική αυτή αναπαράσταση θεωρείται προϊόν σύγκρισης και αλληλεπίδρασης, σε φλοιϊκό επίπεδο, παρελθουσών και πρόσφατων αισθητικο-αισθητηριακών εμπειριών. Το προϊόν αυτό, αποτέλεσμα δυναμικής και ασυνείδητης γνωστικής διεργασίας, συμβάλλει στη δημιουργία ενός "εύπλαστου" προτύπου αναφοράς, που κινείται ευέλικτα και αρμονικά στο χώρο και αναγνωρίζεται εύκολα. Η έννοια σωματικό σχήμα περιλαμβάνει τους όρους "σχήμα θέσεως" ή "στάσεως", "σωματογνωσία" κ.ά. Πιο συγκεκριμένα το σωματικό σχήμα θεωρείται ως αντιληπτικό πρότυπο του σώματος ενώ η εικόνα σώματος εκλαμβάνεται ως γνωστικό-κοινωνικό-συναισθηματικό πρότυπο. Στη διεθνή βιβλιογραφία ο όρος "εικόνα σώματος" αναφέρεται: α) στην αντίληψη του ατόμου για τα επιμέρους μέλη και το σύνολο του σώματός του, β) στην αξιολόγηση που κάνει το άτομο για τη σωματική του εμφάνιση και γ) στη συμπεριφορά εκείνη που συνδέεται με τις στάσεις και τις αντιλήψεις που έχει το άτομο για το σώμα του. (Κοΐδου Ε., 2002)

Ως εκ τούτου, η εικόνα σώματος δεν αντανακλά μόνο μια γνωστική δομή, αλλά, σε γενικές γραμμές αποτελεί ένα ενιαίο σύνολο επιθυμιών, κινήτρων, στάσεων, ενδιαφερόντων, αντιλήψεων, προσδοκιών και αξιολογήσεων. (Κοΐδου Ε., 2002)

Ο γενικός τίτλος εικόνα σώματος περιλαμβάνει τους όρους "εικόνα του εγώ", "σωματικό εγώ" κ.ά. Στην επιστημονική αρθρογραφία παρατηρείται αδυναμία εύρεσης κοινού ψυχολογικού, ψυχιατρικού ή νευρολογικού ορισμού με αποτέλεσμα

να χρησιμοποιούνται αυτοί είτε αδιαφοροποίητα ως συνώνυμοι, είτε με διαφορετικό περιεχόμενο ανά συγγραφέα. (Κοϊδου Ε., 2002)

Ο Schilder (1950) ορίζει την εικόνα σώματος ως εκείνη τη νοητική αναπαράσταση, που σχεδιάζεται και ολοκληρώνεται στον εγκέφαλο ανάλογα με την αντίληψη του σώματος. Κατά την άποψή του, η εικόνα σώματος, εκτός από απλό πρότυπο έχει ισχυρή συναισθηματική και συμβολική σημασία. Επιπλέον, διαδραματίζει ζωτικό ρόλο στη διαμόρφωση της προσωπικότητας του ατόμου και κατέχει κεντρική θέση σε κάθε δραστηριότητα και γεγονός της καθημερινής του ζωής. Τέλος, ο ίδιος ερευνητής διατείνεται ότι η εικόνα σώματος μπορεί και εκτείνεται πέρα από τα σωματικά όρια του ατόμου και, ως εκ τούτου, αφορά αντικείμενα και καταστάσεις που συνδέονται μαζί του (π.χ., ντύσιμο, τρόπος βαδίσματος). Οι Fisher και Cleveland (1958, 1968) υποστηρίζουν ότι τα όρια του σώματος, υπό φυσιολογικές συνθήκες αντίληψης, είναι ασυνείδητα αλλά επιτρέπουν τον ακριβή διαχωρισμό του από το εξωτερικό περιβάλλον. (Κοϊδου Ε., 2002)

Οι Alamani και Allegranzi (1990), επεκτείνοντας τον ορισμό του Schilder (1950), αναφέρουν ότι η εικόνα σώματος είναι μια σύνθετη ψυχολογική δομή. Αναπτύσσεται επί τη βάση των σωματικών εμπειριών του ατόμου και επηρεάζει το σχήμα της συμπεριφοράς του και το θεμελιώδη πυρήνα της αυτοεικόνας του. Οι Garner και Garfinkel (1981) αναγνωρίζουν δύο χαρακτηριστικές λειτουργίες στη διαμόρφωση της εικόνας σώματος. Η πρώτη είναι αντιληπτική και σχετίζεται με την ικανότητα του ατόμου να εκτιμά επακριβώς το σωματικό του μέγεθος. Η δεύτερη είναι συναισθηματική και αφορά στη στάση, στις επιθυμίες και προσδοκίες του ατόμου για το σωματικό του εαυτό και στην εκτίμηση που αυτός δέχεται από τον κοινωνικό περίγυρο. (Κοϊδου Ε., 2002)

Οι Halmi, Goldberg και Gunningham (1977) και Gardner, Friedman, Stark και Jackson (1999) υποστηρίζουν ότι στην παιδική ηλικία υπερεκτιμάται το σωματικό μέγεθος και υποεκτιμάται το σωματικό ύψος. Αντίθετα στην εφηβική ηλικία αυξάνεται η ακριβής εκτίμηση του σωματικού μεγέθους. Πιθανά αυτό το ζήτημα να συνδέεται και με την αύξηση της αυτοσυνείδησης στην ηλικία αυτή. (Κοϊδου Ε., 2002)

Οι σωματικές εμπειρίες έχουν διαχρονική σχέση με τη διατροφή και τα προβλήματα βάρους. Οι αρνητικές σωματικές εμπειρίες ενοχοποιούνται, συνήθως, για τα ψυχολογικά προβλήματα που συνοδεύουν την παχυσαρκία. (Κοϊδου Ε., 2002)

Πιθανολογείται ότι οι διαταραχές της εικόνας σώματος που συνδέονται με τα προβλήματα πρόσληψης τροφής γίνονται αντιληπτές ως τύποι γνωστικής προτίμησης. (Κοΐδου Ε., 2002)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διαπίστωση των διαφοροποιήσεων των αθλητών και των αθλητριών της κολύμβησης της αγωνιστικής κατηγορίας ως προς την ψυχική υγεία, την εικόνα του σώματος και την ύπαρξη ή όχι διατροφικών διαταραχών σε σχέση με την ομάδα ελέγχου.

Η παρούσα μελέτη αποβλέπει μέσω της συμπλήρωσης των κατάλληλων ερευνητικών εργαλείων να μελετήσει:

-  Την ανάπτυξή ή όχι Διατροφικών Διαταραχών, την ενασχόληση με δίαιτες αδυνατίσμάτος και την υπέρμετρη ενασχόληση ενός ατόμου με το φαγητό μέσω της συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου Διαιτητικών Συνηθειών.
-  Την εκτίμηση της Εικόνας Σώματος και την ικανοποίηση που λαμβάνουν από την εξωτερική εμφάνιση.
-  Καθώς επίσης και την πιθανή συσχέτιση των διατροφικών διαταραχών, των ψυχολογικών παραγόντων και της εικόνας του σώματος.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

5.1. Δείγμα

Το δείγμα αποτελείται συνολικά από 180 άτομα ηλικίας 18 έως και 25 ετών, από τα οποία τα 90 είναι αθλητές και αθλήτριες της κολύμβησης αγωνιστικής κατηγορίας με την συμμετοχή τους τόσο σε πανελληνίους όσο και σε διεθνείς αγώνες. Τα υπόλοιπα 90 άτομα δεν είναι αθλητές ή αθλήτριες και εάν ασκούνται, η άθλησή τους δεν είναι συστηματική, δηλαδή ασκούνται το πολύ 2 φορές την εβδομάδα. Αξίζει να σημειωθεί πως η συμμετοχή τους είναι εθελοντική. Συσχετίσεις θα αναζητηθούν μεταξύ των αθλητών και των αθλητριών και της ομάδας ελέγχου (μη αθλητές και μη αθλήτριες).

Η συλλογή του δείγματος των αθλητών και των αθλητριών ήταν μια περίπλοκη διαδικασία. Αρχικά η έρευνα αυτή έλαβε χώρα στην Αθήνα, οπότε έπρεπε πρώτα να εντοπιστούν οι Αθλητικοί Σύλλογοι που να πληρούν τα κριτήρια συμμετοχής στην έρευνα και κατόπιν με τηλεφωνική επαφή με τον προπονητή να γίνει μια συνοπτική περιγραφή της μελέτης. Υπήρξαν Αθλητικοί Σύλλογοι που δέχθηκαν ευχαρίστως να συμμετάσχουν στην έρευνα και άλλοι Σύλλογοι που ήταν αρνητικοί να συμμετάσχουν στην έρευνα εξαιτίας της μη ύπαρξης αθλητών και αθλητριών που να πληρούν αυτό το ηλικιακό εύρος. Στη συνέχεια ακολουθεί επίσκεψη στον αθλητικό χώρο και μια ενημέρωση 10 λεπτών του προπονητή περί τίνος πρόκειται να εκτιμηθεί από την μελέτη. Δυστυχώς σε κάποιους Αθλητικούς Συλλόγους προσωπική επαφή με τους αθλητές δεν υπήρξε, καθώς οι ίδιοι οι προπονητές διαμοίρασαν στους αθλητές και στις αθλήτριες τα ερωτηματολόγια. Στην συνέχεια, δόθηκε μια προθεσμία μιας εβδομάδας τουλάχιστον για την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Μετά το πέρας αυτού του χρονικού περιθωρίου ακολούθησε δεύτερη επίσκεψη στον αθλητικό χώρο για την περισυλλογή των ερωτηματολογίων ή δια τηλεφώνου ενημέρωση εάν είχαν συμπληρωθεί ή όχι. Δυστυχώς το διάστημα μιας εβδομάδας δεν ήταν αρκετό, είτε λόγω διαφόρων αθλητικών υποχρεώσεων που είχαν οι αθλητές εκτός Αθηνών, είτε λόγω του νεαρού της ηλικίας τους που είχε ως αποτέλεσμα την καθυστέρηση κατά πολύ της επιστροφής των ερωτηματολογίων και απώλεια χρόνου.

Η συλλογή του δείγματος που αποτελεί την ομάδα ελέγχου ήταν πιο εύκολη διαδικασία. Η προσέγγιση της ομάδας ελέγχου έγινε με προσωπική ενημέρωση των

φοιτητών για το σκοπό και το περιεχόμενο της έρευνας. Η μόνη προϋπόθεση ήταν να μην ασχολούνται συστηματικά με τον αθλητισμό. Στην συνέχεια λόγω της μεγάλης έκτασης του ερωτηματολογίου και λόγω της σπουδαιότητας να μην αποσπάται η προσοχή κατά τη διάρκεια της συμπλήρωσης του, ζητήθηκε από τους φοιτητές να επιστραφεί σε διάστημα μιας ημέρας κατόπιν συνεννοήσεως για τον χρόνο και τον τόπο. Η ανταπόκριση και η συνεργασία των φοιτητών και των φοιτητριών ήταν απροσδόκητα ικανοποιητική. Η διανομή των ερωτηματολογίων ξεκίνησε στα μέσα Ιανουαρίου και ολοκληρώθηκε στα τέλη του Μαρτίου.

5.2. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Για την πραγματοποίηση της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν τα εξής ερευνητικά εργαλεία:



Ερωτηματολόγιο Διαιτητικών Συνηθειών (**Eating Attitudes Test – 26**)



Ερωτηματολόγιο Αξιολόγησης Εικόνας Σώματος (**Multidimensional Body – Self Questionnaire – MBSRQ**)



Ερωτηματολόγιο Αξιολόγησης Άγχους- Αυτοεκτίμησης του Charles D. Spielberger (**State – Trait Anxiety Inventory – STAI**)

Συγκεκριμένα, τα εργαλεία αυτά μαζί με τη φόρμα συγκατάθεσης διατέθηκαν ως ένα ενιαίο πακέτο ερωτήσεων σε μια και μοναδική φάση της έρευνας. Αξίζει να σημειωθεί ότι δόθηκαν όλες οι απαραίτητες πληροφορίες για τη σωστή συμπλήρωση του ερωτηματολογίου και ασφαλώς βεβαιώθηκαν οι εθελοντές για το απόρρητο των απαντήσεων τους. Καθώς επίσης κάθε εθελοντής είχε τη δυνατότητα, εάν το επιθυμούσε, να μάθει για τα προσωπικά του αποτελέσματα όσον αφορά τη διατροφική αξιολόγηση, τα ψυχολογικά τεστ και την εικόνα σώματος. Αξίζει να επισημανθεί ότι πριν την επίσημη έναρξη διαμοίρασης του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε ένα δείγμα 5 ατόμων για τον έλεγχο λειτουργίας και αποτελεσματικότητας του.

5.2.1. Ερωτηματολόγιο Διαιτητικών Συνηθειών (EAT – 26)

Το EAT - 26 αποτελεί ένα από τα πιο αξιόπιστα και τυποποιημένα εργαλεία που χρησιμοποιούνται πιο συχνά για την αξιολόγηση συμπτωμάτων, σκέψεων και συμπεριφορών που σχετίζονται με την ανάπτυξη διατροφικών διαταραχών. Αποτελείται από 26 προτάσεις – συμπεριφορές, για τις οποίες το άτομο καλείται να δηλώσει τη συχνότητα ή το βαθμό που η κάθε πρόταση τον απασχολεί. Οι απαντήσεις κυμαίνονται σε μια κλίμακα από πάντα μέχρι ποτέ. Η ολική βαθμολογία του EAT-26 προκύπτει αθροίζοντας το σύνολο των προτάσεων που το απαρτίζουν με ειδικό κλειδί βαθμολόγησης.

Οι 26 ερωτήσεις πέραν του ότι αποτελούν το σύνολο του ερωτηματολογίου χωρίζονται σε 3 ξεχωριστές υποκλίμακες (subscales), όπου η κάθε πρόταση ανήκει σε μια και μόνο υποκλίμακα, οι οποίες είναι οι εξής: **«ενασχόληση με δίαιτες αδυνατίσματος»** (dieting), **«βουλιμία και ενασχόληση με το φαγητό»** (bulimia and food preoccupation) και **«έλεγχος της πράξης του τρώγειν»** (oral control). Η βαθμολογία της κάθε υποκλίμακας προκύπτει αθροίζοντας τη βαθμολογία όλων των προτάσεων που την απαρτίζουν. Η υποκλίμακα **«ενασχόληση με δίαιτες αδυνατίσματος»** (dieting) περιλαμβάνει συμπεριφορές σχετικές με την αποφυγή «παχυντικών» τροφίμων και την ενασχόληση του ατόμου με το σώμα του, σε μια προσπάθεια να γίνει πιο αδύνατο. Η υποκλίμακα **«βουλιμία και ενασχόληση με το φαγητό»** (bulimia and food preoccupation) περιέχει προτάσεις που υποδηλώνουν έντονο ενδιαφέρον για τα τρόφιμα και το φαγητό καθώς και βουλιμική συμπεριφορά. Τέλος, η υποκλίμακα **«έλεγχος της πράξης του τρώγειν»** (oral control) περιγράφει τον αυτοέλεγχο της πράξης του φαγητού και τις πιέσεις που δέχεται το άτομο από το περιβάλλον του για να πάρει βάρος.

Ολική βαθμολογία σε αυτό το ερωτηματολόγιο μεγαλύτερη ή ίση του 20 (EAT- 26 $\geq$ 20) συνεπάγεται μη φυσιολογική διατροφική συμπεριφορά και εμφάνιση συμπτωμάτων διατροφικών διαταραχών. Το γεγονός όμως αυτό δεν σημαίνει ότι το EAT – 26 μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διάγνωση των διατροφικών διαταραχών αλλά αποτελεί ένα αξιόπιστο εργαλείο για τον πρωταρχικό εντοπισμό περιπτώσεων με συμπτώματα μη ισορροπημένων διατροφικών συνηθειών. Συμπερασματικά, το EAT – 26 θα πρέπει να αντιμετωπίζεται περισσότερο ως μέτρο αξιολόγησης του ατόμου με το βάρος και το φαγητό. Τέτοια προβλήματα εμφανίζονται σε παχύσαρκα,

σε αδύνατα, σε φυσιολογικού βάρους άτομα όπως και σε άτομα με ασταθές σωματικό βάρος και στους αθλητές και κυρίως στις αθλήτριες.

5.2.2. Ερωτηματολόγιο Αξιολόγησης της Εικόνας του Σώματος

(Multidimensional Body – Self Relations Questionnaire, MBSRQ)

Όταν λέμε εικόνα σώματος εννοούμε την ιδέα που έχει το εκάστοτε άτομο για την σωματική του εμφάνιση και συγκεκριμένα για το βάρος του, για το μέγεθος, για το σχήμα του και γενικά την εικόνα που έχει ο κάθε άνθρωπος για την εξωτερική του εμφάνιση. Το ερωτηματολόγιο «Αξιολόγησης της εικόνας του σώματος, MBSRQ» είναι ένα πολυδιάστατο εργαλείο υπολογισμού των στάσεων και συμπεριφορών που εμφανίζουν οι άνθρωποι για την προσωπική εκτίμηση της εικόνας του σώματός τους περιλαμβάνοντας ακόμη προτάσεις που αφορούν στην σωματική εμφάνιση, στις προσπάθειες για υγιεινή διατροφή αλλά και συμπεριφορές που αντιστοιχούν στην φροντίδα της υγείας. Συγγραφέας του είναι ο Thomas F. Cash και ο χρόνος που απαιτείται για την συμπλήρωσή του είναι μεταξύ 10-20 λεπτά. Αποτελείται από 69 προτάσεις – συμπεριφορές όπου η κάθε μια βαθμολογείται από μια κλίμακα που εκτείνεται από το 1 «οπωσδήποτε διαφωνώ» έως το 5 «οπωσδήποτε συμφωνώ» και εκτιμά διαφορετικές παραμέτρους όπως: **κλίμακα ικανοποίησης από επιμέρους περιοχές του σώματος** (Body-Areas Satisfaction Scale, BASS), **εμμονή με τον έλεγχο του σωματικού βάρους** (Overweight Preoccupation Scale, OPS) και **την εκτίμηση του σωματικού μας βάρους** (Self-Classified Weight Scale, SCWS). Με την συμπλήρωση των προτάσεων που αφορούν την κλίμακα ικανοποίησης από τις επιμέρους περιοχές του σώματος (BASS) μπορούμε να υπολογίσουμε την ικανοποίηση που προκύπτει για τα χαρακτηριστικά του σώματος μας, οι προτάσεις που σχετίζονται με την εμμονή με τον έλεγχο του βάρους (OPS) συνδέονται με τον υπέρμετρο φόβο αύξησης του σωματικού βάρους, με την ενασχόληση με δίαιτες αδυνατίσματος, με τον περιορισμό κατανάλωσης τροφίμων ενώ οι προτάσεις που αφορούν την εκτίμηση του σωματικού βάρους (SCWS) εμπλέκονται με την προσωπική αποτίμηση του βάρους που εκτείνεται από το υπερβολικά ελλιποβαρές μέχρι το υπερβολικά υπέρβαρο.

Η ικανοποίηση που έχει κάθε άτομο για την εικόνα του σώματος αποτιμάται με εκφράσεις όπως «οι περισσότεροι άνθρωποι θα με θεωρούσαν εμφανίσσιμο», όπως επίσης και η σπουδαιότητα της εικόνας του σώματος όπως την αντιλαμβάνεται κάθε

άτομο που εμπλέκεται στην έρευνα υπολογίζεται από εκφράσεις όπως «είναι σημαντικό να δείχνω πάντα όμορφος».

Υψηλά σκορ αποδεικνύουν τη σημασία που έχει για το εκάστοτε πρόσωπο να δείχνει και να αισθάνεται εμφανίσιμος, ελκυστικός και άνετα για το σώμα του. Όπως επίσης υποδηλώνει και μια έντονη ενασχόληση με δραστηριότητες που να συμβαδίζουν με μια θετική εικόνα σώματος σύμφωνα με τα προσωπικά δεδομένα του καθενός. Σε αντίθεση τα χαμηλά σκορ υποδεικνύουν πως η εικόνα του σώματος δεν επηρεάζει καθόλου το άτομο ώστε να αισθάνεται επιθυμητός και άνετα με το σώμα του. Ο υπολογισμός του σκορ κάθε κατηγορίας γίνεται προσθέτοντας τις απαντήσεις που αντιστοιχούν σε κάθε ερώτηση και διαιρώντας τον αριθμό αυτό με το σύνολο των ερωτήσεων που υπάρχουν σε κάθε κατηγορία. Όσο πιο μεγάλο είναι το αποτέλεσμα τόσο πιο σημαντική είναι η εικόνα του σώματος για το εκάστοτε άτομο.

Ένα σημαντικό και σπουδαίο πλεονέκτημα του ερωτηματολογίου αξιολόγησης της εικόνας σώματος (**MBSRQ**) είναι ότι η δημιουργία των παραγόντων που περιλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο είναι η ίδια και για τα δύο φύλα, επιτρέποντας έτσι τη διεξαγωγή της έρευνας και τον εντοπισμό των διαφορών ως προς τη αντίληψη της εικόνας σώματος ανάμεσα στα δύο φύλα.

Εκτός από τους τρεις παράγοντες που αναφέρθηκαν, το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει συνολικά 10 επιμέρους παράγοντες (βλ. Πίνακας 10).

Πίνακας 10: Οι επιμέρους παράγοντες του ερωτηματολογίου εκτιμήσεως της εικόνας σώματος.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ
1. Εκτίμηση της εξωτερικής εμφάνισης
2. Στάση ως προς την εξωτερική εμφάνιση
3. Εκτίμηση της φυσικής κατάστασης
4. Στάση ως προς την φυσική κατάσταση
5. Εκτίμηση της κατάστασης της υγείας
6. Στάση ως προς την υγεία

7. Στάση ως προς την αντιμετώπιση ασθενειών

8. Κλίμακα ικανοποίησης από επιμέρους περιοχές του σώματος
--

9. Εμμονή με τον έλεγχο του σωματικού βάρους
--

10. Εκτίμηση του σωματικού βάρους

Στην συγκεκριμένη έρευνα χρησιμοποιήθηκαν συγκεκριμένοι παράγοντες για την εκτίμηση της εικόνας του σώματος. Πιο συγκεκριμένα μελετήθηκαν παράγοντες που σχετίζονται με:

-  την εκτίμηση της κατάστασης της υγείας
-  την στάση ως προς την υγεία
-  την κλίμακα ικανοποίησης από επιμέρους περιοχές του σώματος
-  την εμμονή με τον έλεγχο του σωματικού βάρους

5.2.3. Ερωτηματολόγιο αυτοεκτίμησης ή άγχους του Spielberg (STAI)

Το ερωτηματολόγιο αυτό αποτελείται συνολικά από 40 προτάσεις – συμπεριφορές που αφορούν συναισθήματα και τρόπους αντιμετώπισης διαφόρων καταστάσεων. Οι πρώτες 20 προτάσεις αντιστοιχούν σε καταστάσεις και συμπεριφορές των ανθρώπων που διαδραματίζονται εκείνη τη στιγμή που συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο και οι υπόλοιπες 20 προτάσεις αποτελούν εκφράσεις που χρησιμοποιούν οι άνθρωποι για να περιγράψουν συνήθως τον εαυτό τους. Το «Ερωτηματολόγιο Αυτοεκτίμησης» όπως μεταφράζεται στα ελληνικά είναι εργαλείο αξιολόγησης του άγχους και μεταφράζεται έτσι γιατί ο ερωτώμενος παραπλανάται από τον τίτλο και απαντά με μεγαλύτερη ακρίβεια στις ερωτήσεις. Το πλήρες όνομα του ερωτηματολογίου είναι State – Trait Anxiety Inventory (STAI) και συγγραφέας του είναι ο Charles D. Spielberg.

Με τη συμπλήρωση του προκύπτει ένας δείκτης άγχους. Οι απαντήσεις για τις πρώτες 20 ερωτήσεις κυμαίνονται κλιμακωτά από «καθόλου», που αντιστοιχεί στον αριθμό 1, μέχρι «πάρα πολύ», που αντιστοιχεί στον αριθμό 4. Ενώ για τις επόμενες 20 προτάσεις οι απαντήσεις κυμαίνονται μεταξύ «σχεδόν πάντοτε» έως «σχεδόν ποτέ», δηλαδή από 1 μέχρι 4 αντίστοιχα. Η βαθμολογία προκύπτει με ειδικό κλειδί βαθμολόγησης και όσο πιο μεγάλο είναι το σκορ τόσο μεγαλύτερο είναι το άγχος που υπάρχει. Η διάρκεια συμπλήρωσης του κυμαίνεται από 5- 15 λεπτά και έχει μεταφραστεί σε 66 γλώσσες ενώ έχει χρησιμοποιηθεί σε πάνω από 20.000 δημοσιευμένες μελέτες. Η αξιοπιστία αυξάνεται με την συχνή επανάληψη του ερωτηματολογίου σε τακτά χρονικά διαστήματα και χρησιμοποιείται για ερευνητικούς σκοπούς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

6.1. Βασικά Χαρακτηριστικά Συμμετεχόντων

Συνολικά τα άτομα που συμμετείχαν και ολοκλήρωσαν την έρευνα ήταν 180. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν 90 αθλητές και αθλήτριες της κολύμβησης που ανήκαν στο ηλικιακό όριο από 18 έως και 25 ετών. Το επίπεδο της κολύμβησης αυτών των αθλητών και των αθλητριών ήταν αγωνιστικής κατηγορίας. Παράλληλα στην έρευνα συμμετείχαν και 90 μη αθλητές και μη αθλήτριες που ανήκαν στο ίδιο ηλικιακό όριο και εάν ασκούσαν, η αθλησή τους δεν ήταν συστηματική, δηλαδή το πολύ 2 φορές την εβδομάδα.

Εάν εξετάσουμε τους συμμετέχοντες συνολικά βλέπουμε ότι από τους 180, τα 93 άτομα ήταν άνδρες και τα 87 άτομα ήταν γυναίκες. Εάν εξετάσουμε τώρα ως προς το φύλο τους αθλητές και τις αθλήτριες παρατηρούμε ότι οι αθλητές είναι 51 και οι αθλήτριες είναι 39. Εάν παρατηρήσουμε την ομάδα ελέγχου βλέπουμε ότι οι 33 είναι οι μη αθλητές και οι 57 είναι μη αθλήτριες.

Πίνακας 1. Ανθρωπομετρικά Χαρακτηριστικά του Δείγματος. (Μέσος όρος, Τυπική Απόκλιση)

ΑΘΛΗΤΕΣ/ΤΡΙΕΣ (n=90)				ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ (n=90)			ΣΥΝΟΛΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ (n=180)	
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Άνδρες	Γυναίκες
Βάρος (κιλά, kg)	79,41 (5,427)	66 (8,685)	73,60 (9,665)	84,91 (7,796)	60,21 (10,213)	69,27 (15,190)	81,13 (7,033)	61,07 (9,058)
Ύψος (μέτρα, m)	1,84 (0,054)	1,75 (0,825)	1,80 (0,080)	1,83 (0,488)	1,65 (0,070)	1,72 (0,107)	1,83 (0,052)	1,68 (0,080)

Άλλο ένα σημείο, στο οποίο θα εστιάσουμε είναι ο Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) τόσο των αθλητών και των αθλητριών όσο και της ομάδας ελέγχου.

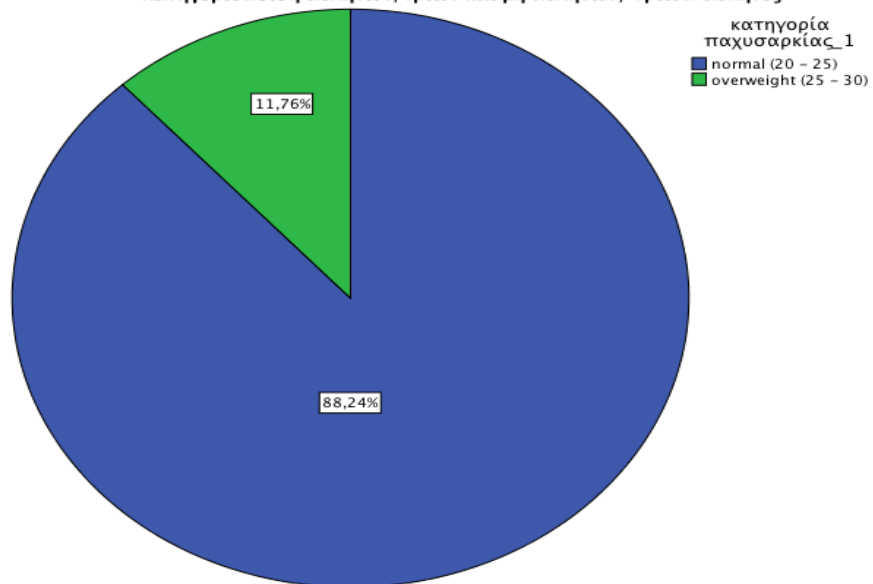
Παρατηρούμε, λοιπόν, ότι η πλειοψηφία των αθλητών του δείγματος (88,2%) έχει ΔΜΣ = 20-25. Η πλειοψηφία των αθλητριών (85,7%) έχει ΔΜΣ = 20 -25. Από την ομάδα ελέγχου η πλειοψηφία των μη αθλητών (63,6%) έχει ΔΜΣ = 20 – 25 και η πλειοψηφία των μη αθλητριών (75,7%) έχει ΔΜΣ = 20 -25. Στους μη αθλητές αξίζει να σημειωθεί ότι παρατηρήθηκε ένα ποσοστό 6,1% το οποίο παρουσιάζει ΔΜΣ > 30.

Αν μελετήσουμε τις απαντήσεις του δείγματός μας ως προς τον ΔΜΣ, αλλά για το φύλο θα δούμε ότι το 77,2% δηλαδή η πλειοψηφία των ανδρών έχει κανονικό ΔΜΣ = 20 – 25. Και στην περίπτωση των γυναικών η πλειοψηφία τους 82,5% έχει ΔΜΣ = 20 – 25.

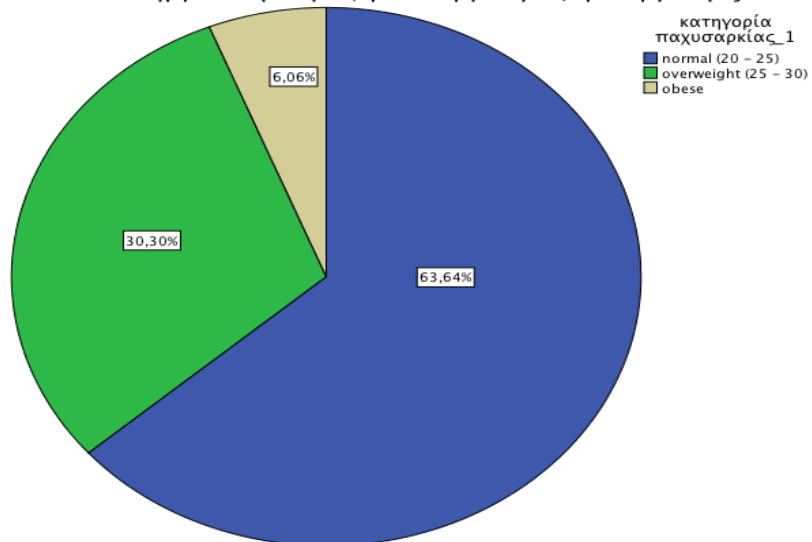
Διάγραμμα 1. Παρουσίαση του Δείκτη Μάζας Σώματος (Δ.Μ.Σ.)

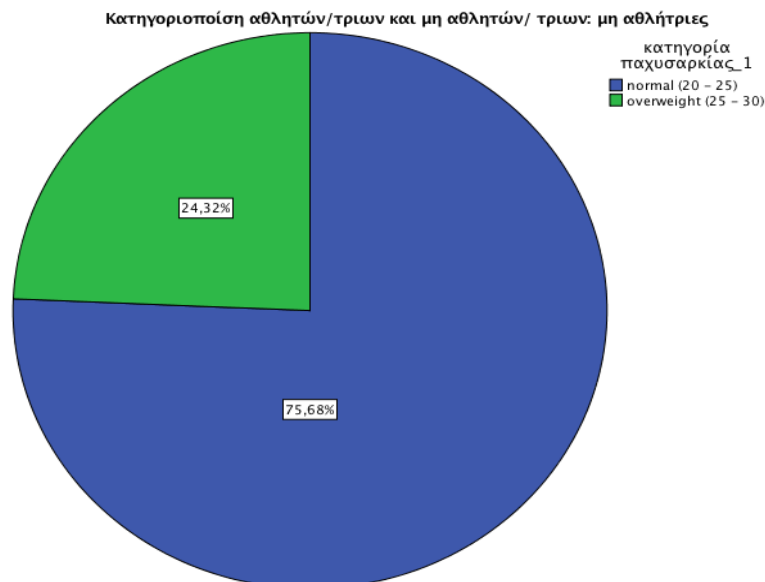


Κατηγοριοποίηση αθλητών/τριων και μη αθλητών/ τριων: αθλητές



Κατηγοριοποίηση αθλητών/τριων και μη αθλητών/ τριων: μη αθλητές





Ιδιότητα και Απασχόληση των Συμμετεχόντων της Έρευνας.

Στο σημείο αυτό θα μελετήσουμε την ιδιότητα και την απασχόληση των συμμετεχόντων που έλαβαν μέρος στην συγκεκριμένη ερευνητική μελέτη. Η πλειοψηφία των αθλητών (72,5%) δηλώνουν ότι είναι φοιτητές. Η πλειοψηφία των αθλητριών (79,5%) δηλώνει και αυτή ότι είναι φοιτήτριες. Τέλος από την ομάδα ελέγχου η πλειοψηφία των μη αθλητών (51,5%) και των μη αθλητριών (86%) δηλώνουν ότι είναι φοιτητές και φοιτήτριες αντίστοιχα.

Β' ΜΕΡΟΣ (ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ – ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ)

Χρονικό διάστημα ενασχόλησης των αθλητών/τριών με την κολύμβηση

Στο ερώτημα για το πόσα χρόνια ασχολείται ο κάθε αθλητής και η καθεμιά αθλήτρια στην κολύμβηση παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των αθλητών (66,7%) και των αθλητριών (53,3%) απαντάει ότι η ενασχόληση τους με την κολύμβηση είναι περισσότερο από 10 χρόνια.

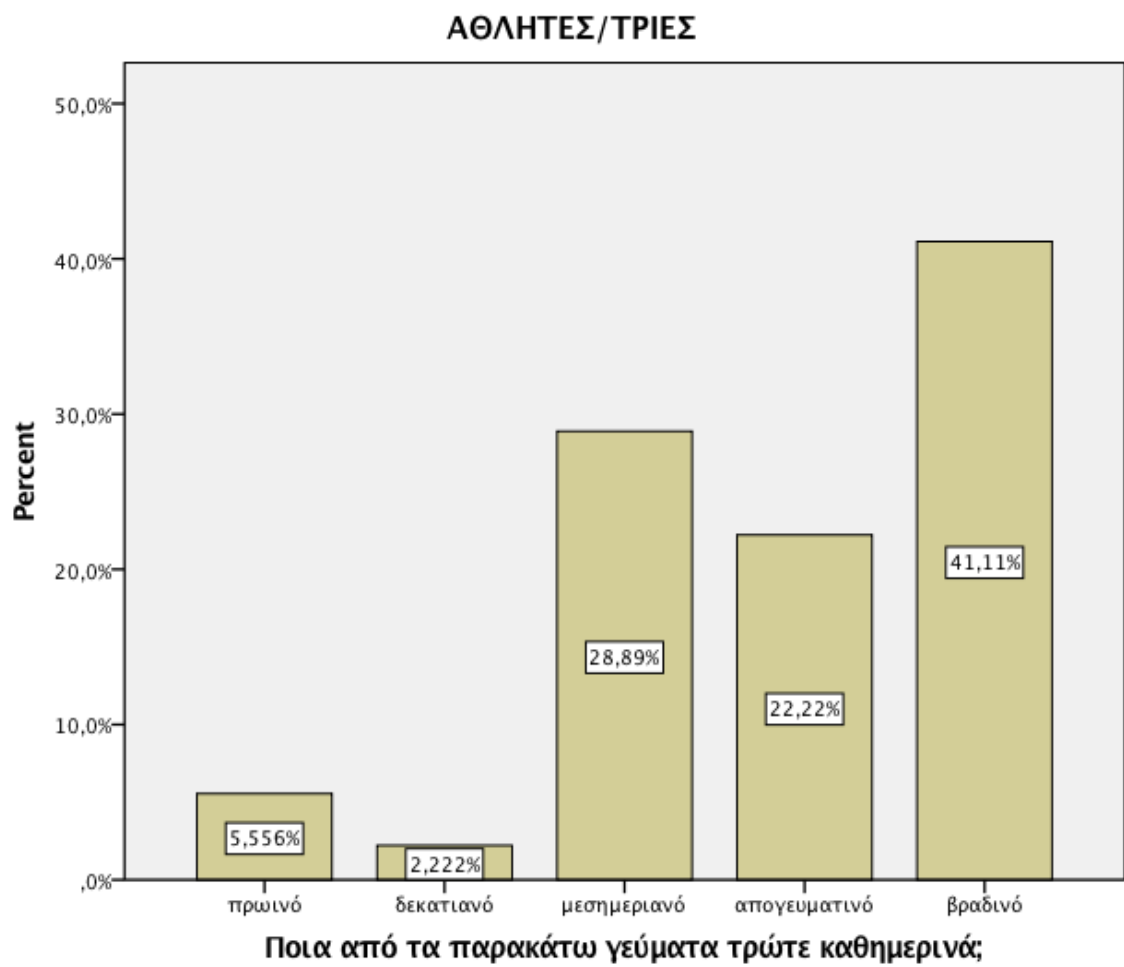
Άσκηση και συχνότητα άθλησης της ομάδας ελέγχου

Απευθυνόμενοι στην ομάδα ελέγχου (μη αθλητές & μη αθλήτριες) τους θέσαμε το ερώτημα για το εάν αθλούνται. Παρατηρήσαμε, λοιπόν, ότι η πλειοψηφία των ανδρών (57,6%) δεν αθλούνται και η πλειοψηφία των γυναικών (68,4%) δηλώνουν ότι αθλούνται.

Εξετάζοντας παράλληλα και την συχνότητα της άθλησης της ομάδας ελέγχου η πλειοψηφία των ανδρών (71,4%) απαντούν ότι αθλούνται 3 φορές την εβδομάδα και η πλειοψηφία των γυναικών (48,7%) απαντούν ότι αθλούνται 3 φορές την εβδομάδα.

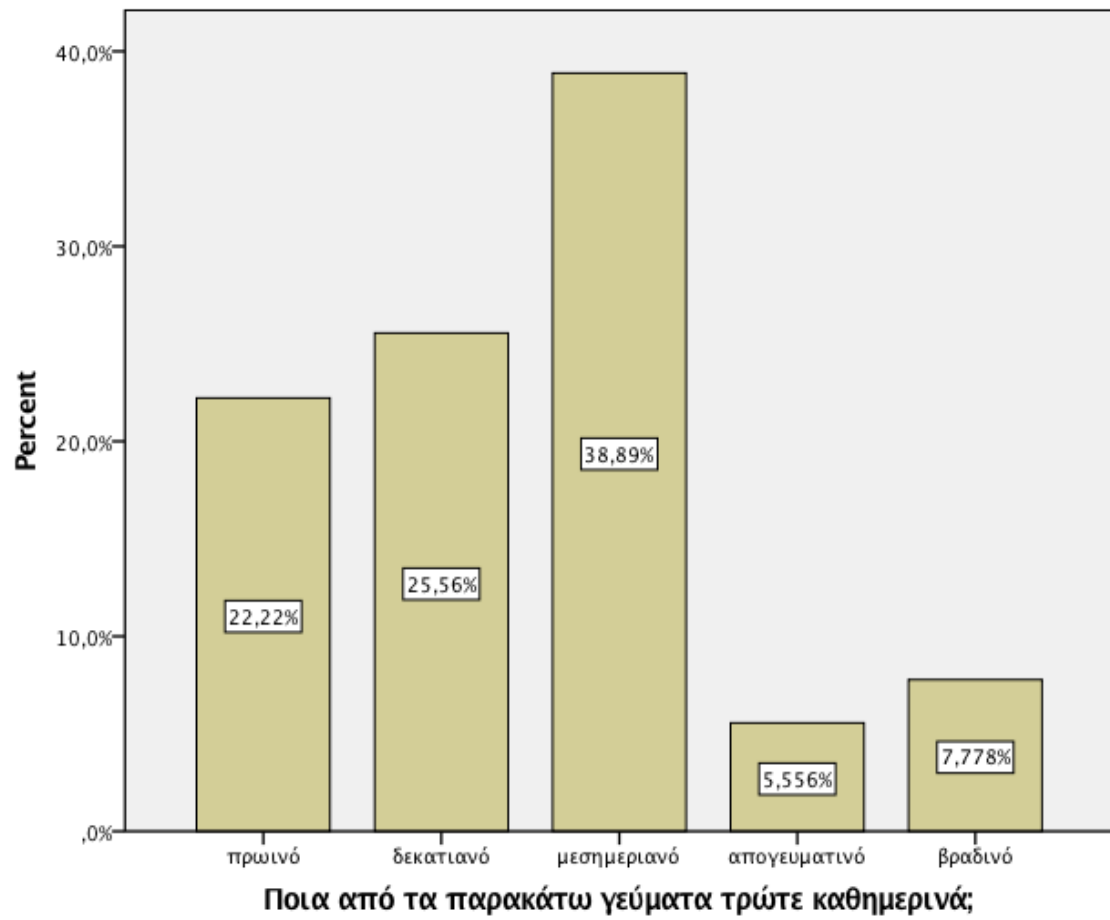
Γ' ΜΕΡΟΣ (ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ)

Διάγραμμα 2. Γεύματα που καταναλώνουν οι αθλητές/τριες (n=90)



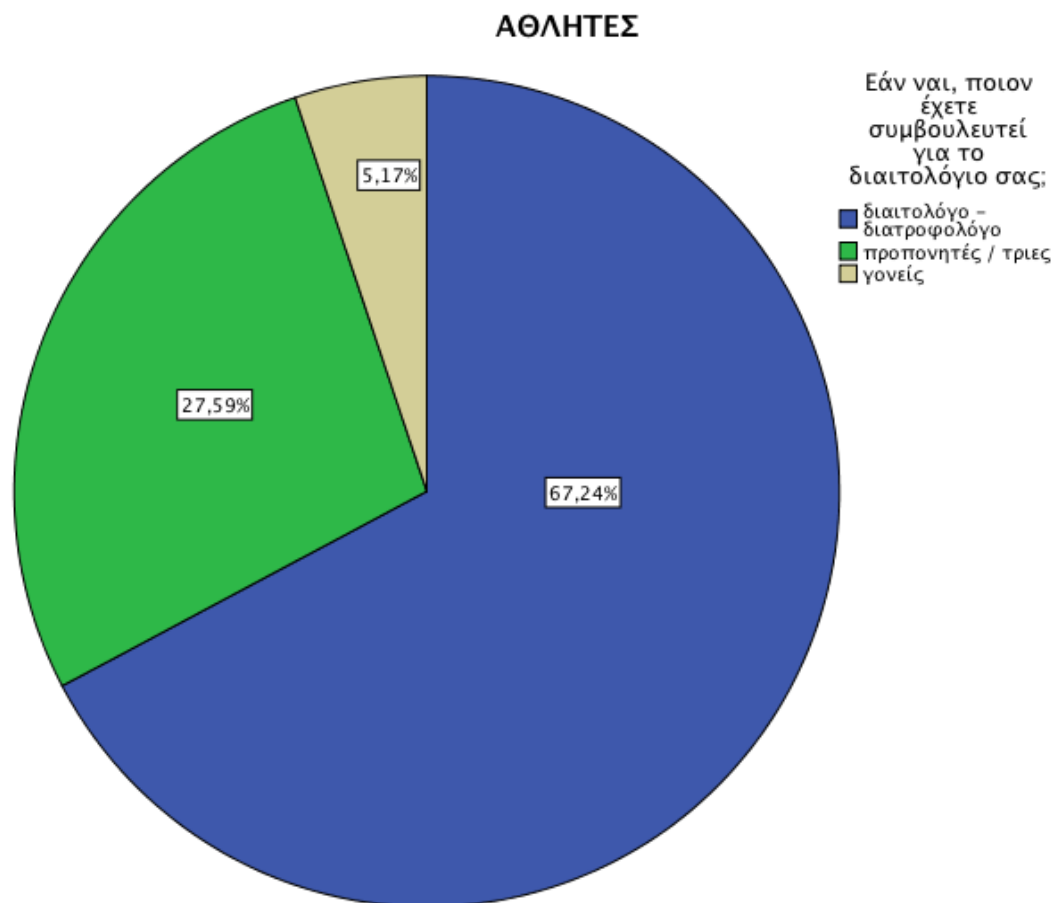
Διάγραμμα 3. Γεύματα που καταναλώνουν οι μη αθλητές/τριες (n=90)

ΜΗ ΑΘΛΗΤΕΣ/ΤΡΙΕΣ

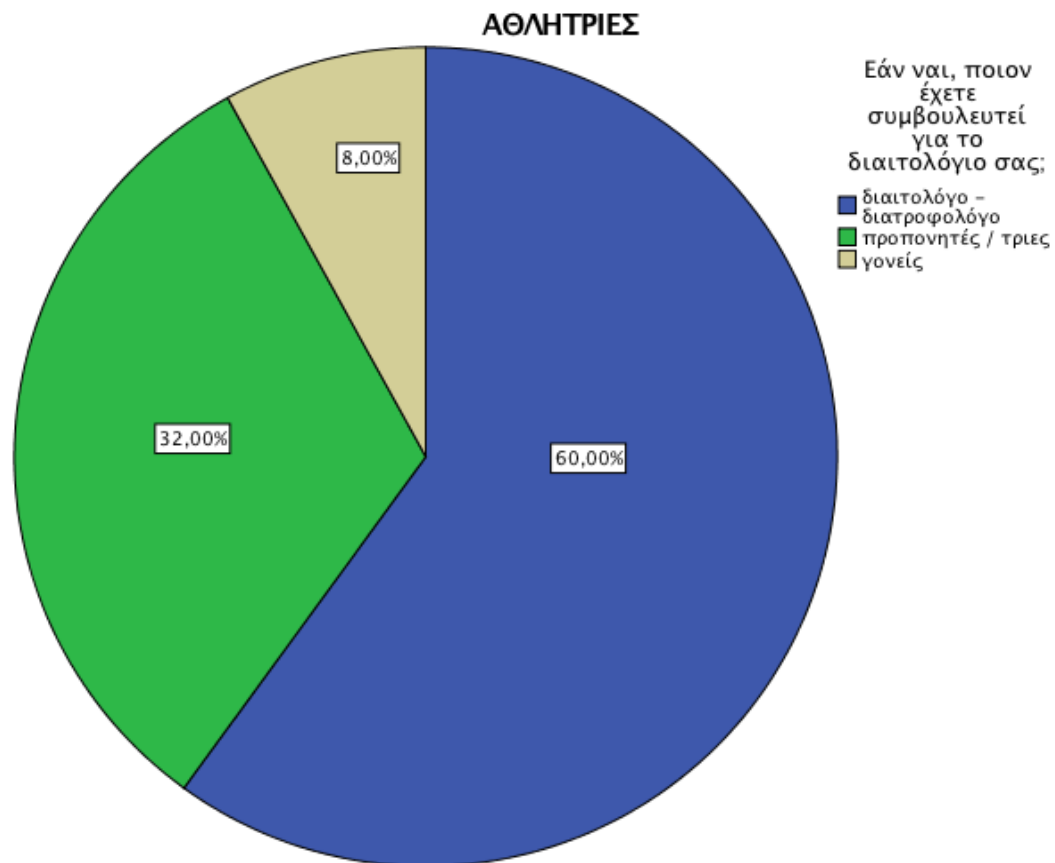


Άλλο ένα ερώτημα που θέσαμε στους αθλητές και στις αθλήτριες της κολύμβησης ήταν εάν είχαν λάβει διαιτητικές συμβουλές και εάν είχαν λάβει διατροφικές οδηγίες, ποιον είχαν συμβουλευτεί.

Διάγραμμα 4. Λήψη Διαιτητικών Συμβουλών (Αθλητές)



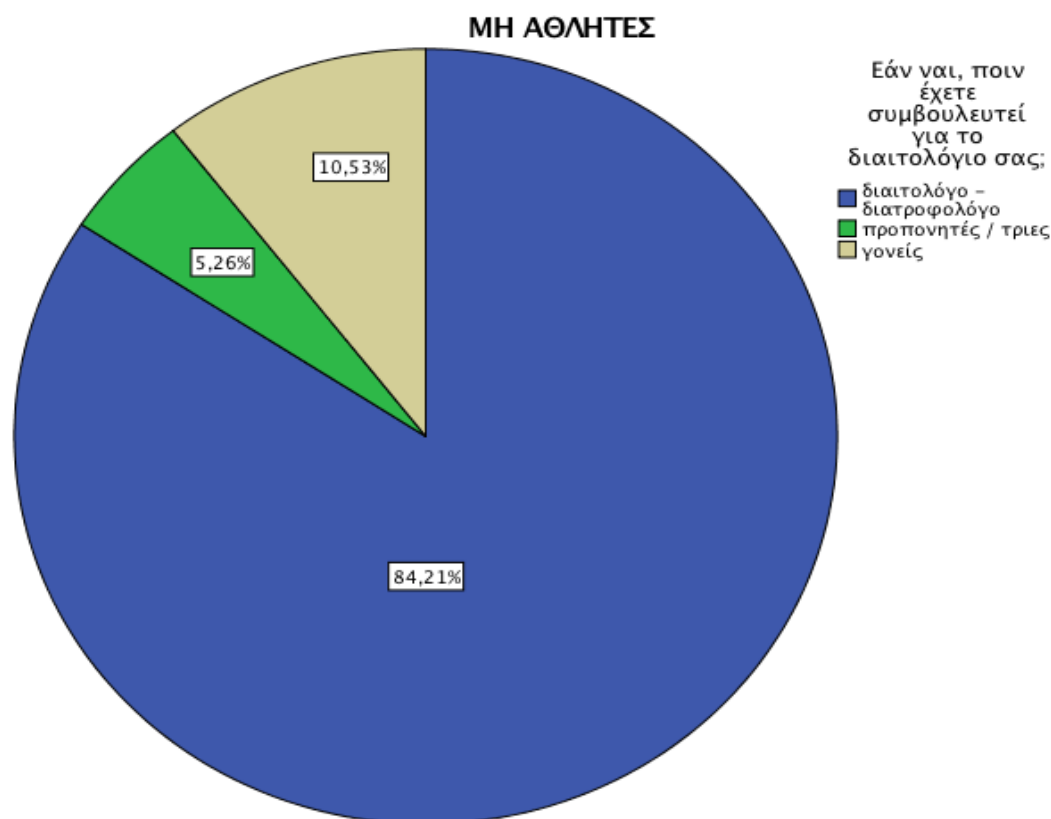
Διάγραμμα 5. Λήψη Διαιτητικών Συμβουλών (Αθλήτριες)



Λήψη Διαιτητικών Συμβουλών. (Μη Αθλητές)

Στην ερώτηση αυτή παρατηρήσαμε ότι όλοι οι άνδρες της ομάδας ελέγχου (μη αθλητές) που έχουν λάβει διαιτητικές συμβουλές έχουν συμβουλευτεί διαιτολόγο – διατροφολόγο για το διαιτολόγιό τους.

Διάγραμμα 6. Λήψη Διαιτητικών Συμβουλών. (Μη Αθλήτριες)



Κατανάλωση αλκοολούχων ποτών

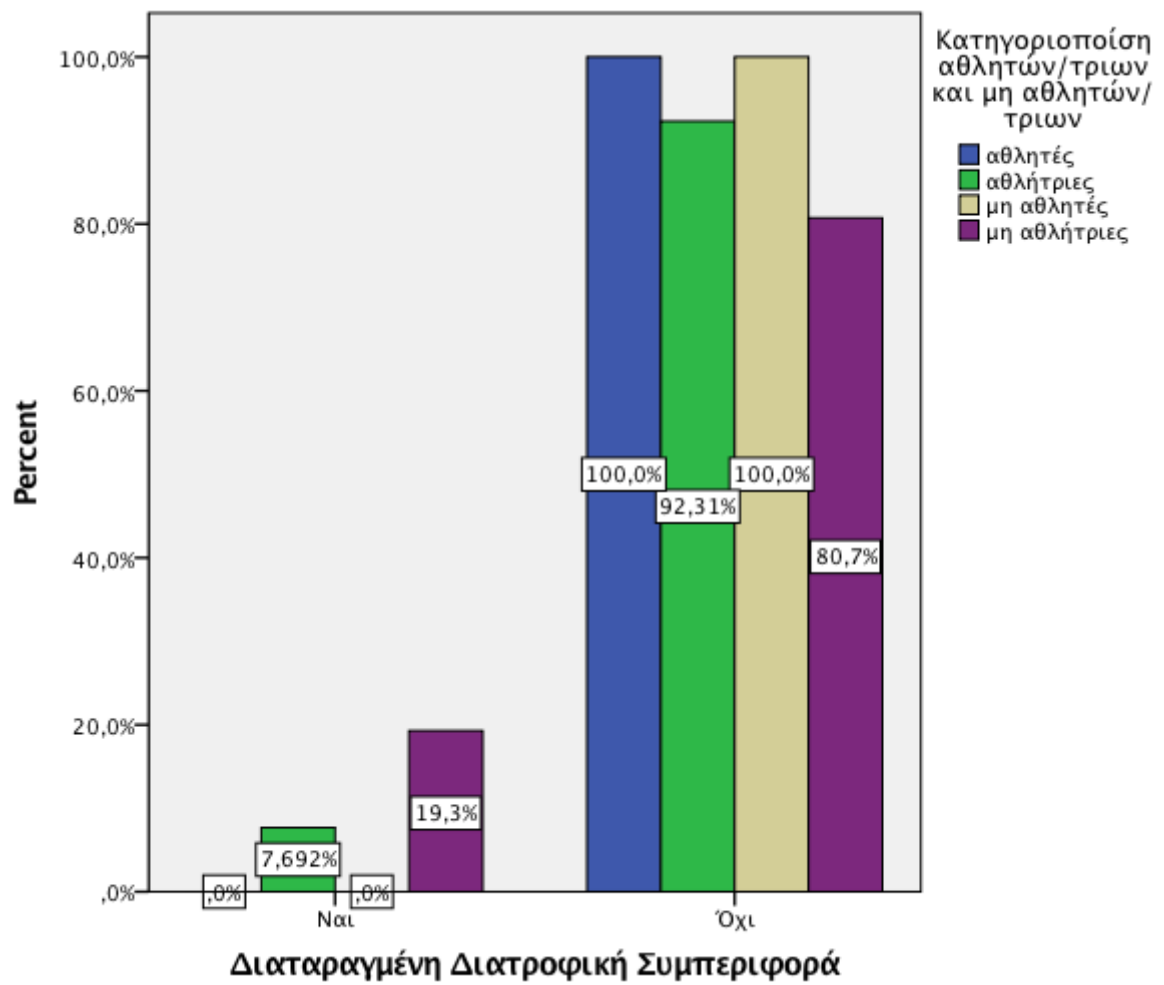
Στο ερώτημα εάν καταναλώνουν οι συμμετέχοντες του δείγματος αλκοολούχα ποτά, διαπιστώνουμε από τις απαντήσεις που δίνονται ότι η πλειοψηφία των αθλητών (52,9%) καταναλώνουν αλκοολούχα ποτά. Οι περισσότερες αθλήτριες (48,7%) δηλώνουν ότι δεν καταναλώνουν αλκοολούχα ποτά. Από την ομάδα ελέγχου βλέπουμε ότι οι περισσότεροι άνδρες (75,8%) και οι περισσότερες γυναίκες (68,4%) απαντούν ότι καταναλώνουν αλκοολούχα ποτά.

Κάπνισμα

Άλλο ένα ερώτημα που τέθηκε στους συμμετέχοντες ήταν εάν καπνίζουν. Από τις απαντήσεις τους παρατηρούμε ότι όλοι οι αθλητές του δείγματός μας (100%) δεν καπνίζουν και η πλειοψηφία των αθλητριών (94,9%) δηλώνουν ότι δεν καπνίζουν. Από την ομάδα ελέγχου παρατηρούμε ότι οι περισσότεροι άνδρες (54,5%) απαντούν ότι καπνίζουν και οι περισσότερες γυναίκες (57,9%) απαντούν ότι δεν καπνίζουν.

6.2. Διατροφικά Δεδομένα του Δείγματος

Διάγραμμα 7. Διαταραγμένη Διατροφική Συμπεριφορά (n=180)



Πίνακας 2. Συνολικό σκορ του EAT-26 και υποκατηγορίες

		Κατηγοριοποίηση αθλητών/τριων και μη αθλητών/ τριων			
		Αθλητές	Αθλήτριες	Μη αθλητές	Μη αθλήτριες
EAT-26 (ΣΥΝΟΛΙΚΟ)		6,31 (4,474)	8,46& (7,598)	7,88 (4,622)	11,89 & (9,238)
Εμμονή με δίαιτες	Mean	3,35**	5,26**	4,64**	6,65**
	Std. Deviation	2,855	4,999	3,200	6,488
Βουλιμία ή Υπερβολική ενασχόληση με το φαγητό	Mean	1,20	1,38	1,03	2,25
	Std. Deviation	1,562	1,955	1,531	3,107
Έλεγχος του τρώγειν	Mean	2,06	2,10	1,82	2,67
	Std. Deviation	1,994	2,137	1,629	2,721

		Φύλο	
		Άντρες	Γυναίκες
EAT-26 (ΣΥΝΟΛΙΚΟ)		6,37** (4,736)	11,47 (8,570)
Εμμονή με δίαιτες	Mean	3,54!	6,66!
	Std. Deviation	3,091	5,931
Βουλιμία ή Υπερβολική ενασχόληση με το φαγητό	Total		
	Mean	1,04	2,07
Έλεγχος του τρώγειν	Std. Deviation	1,503	2,794
	Total		
	Mean	1,78	2,68
	Std. Deviation	1,847	2,508

Από την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε με το Mann Whitney U Test παρατηρούμε πολύ σημαντικές στατιστικές διαφορές μεταξύ αθλητών/τριών και μη αθλητών/τριών στην υποκατηγορία του EAT-26 που αναφέρεται στην Εμμονή με δίαιτες. Και από τον Πίνακα 2 και συγκεκριμένα από τον μέσο όρο (**) παρατηρούμε ότι η ομάδα ελέγχου σκοράρει υψηλότερα στο Dieting σε αντίθεση με τους αθλητές και της αθλήτριες (με $p < 0,034$ Mann Whitney U Test).

Από την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε με το Mann Whitney U Test παρατηρούμε πολύ σημαντικές στατιστικές διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών ανεξάρτητα από το εάν αθλούνται στο EAT – 26 (Συνολικό), στο Dieting, στο Food Preoccupation και στο Oral Control.

Και από τον Πίνακα 2 σύμφωνα και με τον μέσο όρο (!) παρατηρούμε ότι οι γυναίκες σκοράρουν υψηλότερα σε αντίθεση με τους άντρες στην Εμμονή με τις δίαιτες με $p < 0,000$ σύμφωνα με το Mann Whitney U Test, στην Βουλιμία ή στην Υπερβολική ενασχόληση με το φαγητό με $p < 0,012$ και στις ερωτήσεις που αφορούν τον έλεγχο του τρώγειν με $p < 0,023$ σύμφωνα με το Mann Whitney U Test . Υψηλότερο σκορ καταγράφουν οι γυναίκες και στο EAT-26 (ΣΥΝΟΛΙΚΟ) σε αντίθεση με τους άντρες με $p < 0,000$ σύμφωνα με το Mann Whitney U Test.

Από την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε με το Mann Whitney U Test παρατηρούμε πολύ σημαντικές στατιστικές διαφορές μεταξύ των αθλητών /τριών και των μη αθλητών/τριών στο EAT-26 (ΣΥΝΟΛΙΚΟ) με τους αθλητές και τις αθλήτριες να σκοράρουν σύμφωνα και με τον μέσο όρο από τον Πίνακα 2 λιγότερο σε αντίθεση με την ομάδα ελέγχου με $p < 0,007$ σύμφωνα με το Mann Whitney U Test.

Τέλος και από τον Πίνακα 2 που παρουσιάζει τον μέσο όρο (&) και σύμφωνα και με το Mann Whitney U Test βλέπουμε ότι οι μη αθλήτριες σκοράρουν υψηλότερα στο EAT-26 (ΣΥΝΟΛΙΚΟ) σε αντίθεση με τις αθλήτριες με $p < 0,042$ που είναι μικρότερο του 0,05. Για να υπάρχει βέβαια διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά θα πρέπει το EAT-26 ≥ 20 .

Πίνακας 3. MBRSQ (Εικόνα Σώματος των Συμμετεχόντων σύμφωνα με εάν είναι αθλητές/τριες ή όχι)

		Αθλητές	Αθλήτριες	Μη αθλητές	Μη αθλήτριες
Εκτίμηση της κατάστασης της υγείας	N	51	39	33	57
	Mean	3,59 ^{*#}	3,73 ^{*^}	3,35 [#]	3,16 [^]
	Std. Deviation	,490	,446	,394	,477
Στάση ως προς την υγεία	N	51	38	33	57
	Mean	3,62 ^{*#}	3,65 ^{*^}	3,07 [#]	3,31 [^]
	Std. Deviation	,494	,558	,524	,513
Κλίμακα ικανοποίησης από επιμέρους περιοχές του σώματος	N	51	39	33	57
	Mean	3,98 ^{*#}	3,96 ^{*^}	3,60 [#]	3,63 [^]
	Std. Deviation	,488	,369	,550	,580
Εμμονή με τον έλεγχο του σωματικού βάρους	N	51	39	33	57
	Mean	2,21	2,63	1,96	2,55
	Std. Deviation	,837	,782	,567	1,141

Από την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε με το Man Whitney U test παρατηρούμε ότι στο MBRSQ για αθλητές/τριες και μη αθλητές/τριες έχουμε πολύ σημαντικές στατιστικές διαφορές. Αυτό παρατηρείται στην εκτίμηση της κατάστασης της υγείας, στην στάση ως προς την υγεία και στην κλίμακα ικανοποίησης από τις επιμέρους περιοχές του σώματος.

Και από τον Πίνακα 3 παρατηρούμε και συγκεκριμένα από τον μέσο όρο (*) παρατηρούμε ότι οι αθλητές και οι αθλήτριες σκοράρουν υψηλότερα στο MBRSQ σε αντίθεση με την ομάδα ελέγχου με ($p < 0,000$ Man Whitney U test).

Από την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε με το Man Whitney U test παρατηρούμε επίσης ότι στο MBRSQ υπάρχουν σημαντικές στατιστικά διαφορές μεταξύ των

γυναικών (αθλητριών και μη αθλητριών) στην εκτίμηση της κατάστασης της υγείας, στην στάση ως προς την υγεία και στην κλίμακα ικανοποίησης από τις επιμέρους περιοχές του σώματος. Και από τον Πίνακα 3 και συγκεκριμένα από τον μέσο όρο (^) βλέπουμε ότι οι αθλήτριες σκοράρουν υψηλότερα και αυτό σημαίνει ότι έχουν καλύτερη εικόνα σώματος σε αντίθεση με τις μη αθλήτριες. Για την εκτίμηση της κατάστασης της υγείας με $p < 0,000$, για την στάση ως προς την υγεία με $p < 0,008$ και για την κλίμακα ικανοποίησης από τις επιμέρους περιοχές του σώματος με $p < 0,004$ σύμφωνα με το Man Whitney U test.

Τέλος από την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε με το Man Whitney U test παρατηρούμε επίσης ότι στο MBRSQ υπάρχουν σημαντικές στατιστικά διαφορές μεταξύ των ανδρών (αθλητών και μη αθλητών) στην εκτίμηση της κατάστασης της υγείας, στην στάση ως προς την υγεία και στην κλίμακα ικανοποίησης από επιμέρους περιοχές του σώματος. Παρατηρούμε, λοιπόν, και από τον Πίνακα 3 και συγκεκριμένα από τον μέσο όρο ότι οι αθλητές σκοράρουν υψηλότερα στο MBRSQ και σε αυτές τις υποκατηγορίες του σε αντίθεση με τους μη αθλητές. Αυτό σημαίνει ότι οι αθλητές έχουν καλύτερη εικόνα σώματος από τους μη αθλητές του δείγματός μας με $p < 0,013$ για την εκτίμηση της κατάστασης της υγείας, με $p < 0,000$ για την στάση ως προς την υγεία και με $p < 0,001$ για την κλίμακα ικανοποίησης από τις επιμέρους περιοχές του σώματος σύμφωνα με το Man Whitney U test.

Πίνακας 4. MBRSQ (Εικόνα Σώματος των Συμμετεχόντων σύμφωνα με το φύλο)

		Φύλο	
		Άνδρες	Γυναίκες
Εκτίμηση της κατάστασης της υγείας	N	93	87
	Mean	3,54 ^{##}	3,33 ^{##}
	Std. Deviation	,484	,516
Στάση ως προς την υγεία	N	93	86
	Mean	3,44	3,41
	Std. Deviation	,578	,546
Κλίμακα ικανοποίησης από επιμέρους περιοχές του σώματος	N	93	87
	Mean	3,85	3,74
	Std. Deviation	,526	,541
Εμμονή με τον έλεγχο του σωματικού βάρους	N	93	87
	Mean	2,22	2,52
	Std. Deviation	,799	1,022
Valid N (listwise)	N	93	86

Και από τον Πίνακα 4 σύμφωνα με τον μέσο όρο (##) παρατηρούμε ότι οι άνδρες σκοράρουν υψηλότερα στην εκτίμηση της κατάστασης της υγείας σε σχέση με τις γυναίκες με $p < 0,017$ σύμφωνα και με το Man Whitney U test. Αυτό δείχνει ότι είναι είναι περισσότερο ικανοποιημένοι στην εκτίμηση της κατάστασης της υγείας σε αντίθεση με τις γυναίκες.

6.3. ΕΠΙΠΕΔΑ ΑΓΧΟΥΣ

Πίνακας 5. Επίπεδα Άγχους (STAI).

		Κατηγοριοποίηση αθλητών/τριων και μη αθλητών/τριων			
		Αθλητές	Αθλήτριες	Μη αθλητές	Μη αθλήτριες
STAI_Συνολικό	Mean	44,61	49,62	42,45	46,56
	Std. Deviation	8,417	9,332	4,047	7,519
Valid N	N	51	39	33	57

Πίνακας 6. Επίπεδα Άγχους (STAI) σύμφωνα με το φύλο.

		Φύλο	
		Άνδρες	Γυναίκες
STAI_Συνολικό	Mean	44,56 ^{\$}	47,37 ^{\$}
	Std. Deviation	7,828	8,062
Valid N	N	93	87

Από την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε με το Man Whitney U test παρατηρούμε επίσης ότι στο STAI (Συνολικό) υπάρχουν σημαντικές στατιστικές διαφορές μεταξύ των ανδρών και των γυναικών ανεξάρτητα από το εάν αθλούνται. Και από τον Πίνακα 6 σύμφωνα και με τον μέσο όρο (\$) παρατηρούμε ότι οι γυναίκες σκοράρουν υψηλότερα στο STAI (ΣΥΝΟΛΙΚΟ) σε αντίθεση με τους άντρες. Αυτό σημαίνει ότι οι γυναίκες έχουν υψηλότερα επίπεδα στρες σε αντίθεση με τους άντρες με $p < 0,007$ σύμφωνα με το Man Whitney U test.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο

ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διαπίστωση των πιθανών διαφορών που εμφανίζουν οι αθλητές και οι αθλήτριες της κολύμβησης επιπέδου αγωνιστικής κατηγορίας όσον αφορά την εικόνα σώματος, το στρες και την ύπαρξη ή όχι διατροφικών διαταραχών συγκριτικά με μη αθλητές και μη αθλήτριες (ομάδα ελέγχου). Επιχειρείται δηλαδή, μια σφαιρική και αντικειμενική διερεύνηση της σημασίας της ενασχόλησης με τα σπορ σε συνδυασμό με την εικόνα του σώματος, με το στρες και με την ύπαρξη ή όχι διατροφικών διαταραχών.

Από τα βασικά ευρήματα της έρευνας μέσω της στατιστικής ανάλυσης προκύπτει ότι όλοι οι αθλητές και οι περισσότερες αθλήτριες της κολύμβησης (92,3%) δεν παρουσιάζουν διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά στα διατροφικά δεδομένα του δείγματος (EAT-26) και τα σκορ τους είναι χαμηλότερα από την ομάδα ελέγχου. Μόνο το 7,7% των αθλητριών παρουσιάζει διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά στην παρούσα έρευνα. Φυσικά και οι γυναίκες (αθλήτριες και μη αθλήτριες) σκοράρουν υψηλότερα σε υποκατηγορίες του EAT-26 σε αντίθεση με τους άντρες (αθλητές και μη αθλητές). Το γεγονός αυτό έρχεται σε αντίθεση με προηγούμενη έρευνα, η οποία υποστηρίζει πως ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό των αθλητριών της κολύμβησης παρουσίαζαν διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά και υιοθετούσαν ακραίες πρακτικές στο διαιτολόγιό τους σε ποσοστό 44,2%. Η έρευνα αυτή παρουσιάζεται στο θεωρητικό μέρος της εργασίας και είναι των Natalia Ferreira da Costa, Annie Schtscherbyna., Eliane Abreu Soares, Beatriz Gonc $\square$ alves Ribeiro (2013).

Στο σημείο αυτό πρέπει να επισημάνουμε τη διαφορά της δικής μας έρευνας με τις ήδη προυπάρχουσες. Η αλήθεια είναι πως δεν έχουν πραγματοποιηθεί πολλές έρευνες που να μελετούν την διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά σε αθλητές και αθλήτριες της κολύμβησης. Σε μία προηγούμενη έρευνα που πραγματοποιήθηκε και μελετήθηκε η διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά σε κολυμβήτριες, παρατηρήσαμε πως είχαν μελετηθεί 77 αθλήτριες κολύμβησης ηλικίας από 11 έως και 19 ετών. Στην δική μας έρευνα συμμετείχαν αθλητές και αθλήτριες ηλικίας από 18 έως και 25 ετών. Επομένως η διαφορά αυτή στα αποτελέσματα για την διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά μεταξύ της παρούσας και της προηγούμενης έρευνας ίσως να οφείλεται στο γεγονός ότι στην δική μας έρευνα συμμετείχαν 51

αθλητές και 39 αθλήτριες ηλικίας από 18 έως και 25 ετών, ενώ στην προηγούμενη έρευνα συμμετείχαν 77 αθλήτριες, δηλαδή μόνο γυναίκες από 11 έως και 19 ετών.

Πολύ σημαντικό είναι το γεγονός ότι συγκρίνοντας τις απαντήσεις στο Ερωτηματολόγιο Διαιτητικών Συνηθειών (EAT-26) μεταξύ των αθλητών και των αθλητριών της κολύμβησης και της ομάδας ελέγχου παρατηρήσαμε ότι οι μη αθλητές/τριες σκοράρουν υψηλότερα στο EAT-26 (ΣΥΝΟΛΙΚΟ) σε αντίθεση με τους αθλητές και τις αθλήτριες της κολύμβησης. Παρατηρήσαμε ότι η ομάδα ελέγχου δίνει περισσότερη βαρύτητα στην Εμμονή με τις Δίαιτες σε σύγκριση με τους αθλητές και τις αθλητριες της κολύμβησης. Τέλος παρατηρήσαμε ότι οι γυναίκες σκοράρουν υψηλότερα από τους άντρες στην Εμμονή με τις Δίαιτες, στην Βουλιμία ή στην Υπερβολική Ενασχίληση με το Φαγητό και στον Έλεγχο του Τρώγειν.

Καταλήγοντας σημαντικό θα ήταν να υπάρχει αρχικά πολύ καλή γνώση από την πλευρά των προπονητών στα θέματα που αφορούν την διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά. Οι προπονητές είναι αυτοί που έρχονται σε άμεση και καθημερινή επαφή με τους αθλητές και τις αθλήτριες και θα πρέπει να μπορούν να αντιλαμβάνονται αν εμφανίζονται τυχόν διαταραχές της διατροφής στους αθλητές και στις αθλήτριες τους. Επίσης θα πρέπει να υπάρχει περισσότερη και κατάλληλη ενημέρωση των αθλητών και των αθλητριών για θέματα διαταραγμένης διατροφικής συμπεριφοράς και για τις επιπτώσεις της στην υγεία, έτσι ώστε να μπορούν και οι ίδιοι να βοηθήσουν τους εαυτούς τους.

Από την στατιστική ανάλυση των απαντήσεων του ερωτηματολογίου αξιολόγησης της εικόνας σώματος διαπιστώνουμε ότι οι αθλητές και οι αθλήτριες της κολύμβησης είναι περισσότερο ικανοποιημένοι με την εικόνα του σώματός τους σε σχέση με τους μη αθλητές και τις μη αθλήτριες στην εκτίμηση της κατάστασης της υγείας, στην στάση ως προς την υγεία και στην κλίμακα ικανοποίησης από επιμέρους περιοχές του σώματός τους.. Επιπλέον οι αθλήτριες παρουσιάζουν ότι έχουν καλύτερη εικόνα σώματος από τις μη αθλήτριες. Το ίδιο παρατηρείται και με τους αθλητές, οι οποίοι σκοράρουν υψηλότερα από τους μη αθλητές. Άρα αυτό σημαίνει ότι οι αθλητές έχουν καλύτερη εικόνα σώματος σε αντίθεση με τους μη αθλητές. Γενικότερα παρουσιάζεται ότι οι άντρες έχουν καλύτερη εικόνα σώματος στην υποκατηγορία της εκτίμησης της κατάστασης της υγείας από τις γυναίκες. Δυστυχώς η εικόνα σώματος των αθλητών και των αθλητριών της κολύμβησης δεν έχει μελετηθεί σε καμία προγενέστερη έρευνα.

Τέλος, όπως έχει ήδη αναφερθεί στο θεωρητικό μέρος, στην παρούσα εργασία μελετώνται το άγχος και η αυτοεκτίμηση ως παράγοντες που επηρεάζουν την ψυχική υγεία και την απόδοση των αθλητών και των αθλητριών. Στην έρευνά μας παρατηρήσαμε ότι οι γυναίκες ανεξάρτητα από το εάν αθλούνταν είχαν υψηλότερα επίπεδα στρες σε αντίθεση με τους άντρες στο STAI (ΣΥΝΟΛΙΚΟ).

7.1 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ

Ο συνολικός αριθμός των ατόμων που συμμετείχαν στην συγκεκριμένη έρευνα ήταν πολύ ικανοποιητικός. Φυσικά καλό θα ήταν να υπήρχε περισσότερο ισοκατανομή μεταξύ των ανδρών και των γυναικών του δείγματος.

Η κολύμβηση είναι ένα άθλημα που δεν έχει μελετηθεί αρκετά από διατροφικής άποψης. Καλό θα ήταν, λοιπόν, να πραγματοποιηθούν περισσότερες έρευνες που να διερευνούν το θέμα της διατροφής των κολυμβητών και των κολυβητριών.

Η κολύμβηση είναι ένα άθλημα που από τη φύση του προβάλλει τη φυσική εμφάνιση ενός αθλητή και μίας αθλήτριας. Επομένως η εικόνα του σώματος αυτής της κατηγορίας των αθλητών και των αθλητριών του υγρού στοιχείου πρέπει να μελετηθεί περισσότερο διεξοδικά. Κατ'αυτόν τον τρόπο θα προκύψουν από μελλοντικές έρευνες πολύ σπουδαία επιστημονικά συμπεράσματα για την κολύμβηση.

7.2 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από την παρούσα μελέτη προκύπτουν σημαντικά ευρήματα όσον αφορά τις διατροφικές συνήθειες, την εικόνα του σώματος και το στρες των ατόμων του δείγματος.

Στην συγκεκριμένη έρευνα διαπιστώσαμε ότι όλοι οι αθλητές και οι περισσότερες αθλήτριες της κολύμβησης δεν παρουσιάζουν διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά λόγω των χαμηλότερων σκορ που παρουσίασαν σε αντίθεση με την ομάδα ελέγχου. Αυτό το συμπέρασμα έρχεται σε αντίθεση με παλαιότερη έρευνα που έχει πραγματοποιηθεί στο παρελθόν και παρουσιάζει ένα αρκετά μεγαλύτερο ποσοστό αθλητριών της κολύμβησης να έχουν διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά.

Επιπλέον πολύ σημαντικό είναι να τονίσουμε ότι η εικόνα σώματος των αθλητών και των αθλητριών της κολύμβησης είναι ένα θέμα που δεν είχε μελετηθεί καθόλου σε προηγούμενες έρευνες. Από την έρευνα αυτή παρατηρήσαμε, λοιπόν, ότι οι αθλητές και οι αθλήτριες έχουν καλύτερη εικόνα σώματος σε αντίθεση με την ομάδα ελέγχου.

Τέλος, άλλο ένα σημείο που εστιάσαμε στην έρευνα μας ήταν τα επίπεδα στρες στους αθλητές και στις αθλήτριες της κολύμβησης. Τελικά διαπιστώσαμε ότι οι γυναίκες είχαν περισσότερο στρες σε αντίθεση με τους άνδρες του δείγματος ανεξάρτητα από το εάν ήταν αθλήτριες ή όχι.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Natalia Ferreira da Costa M.S., Annie Schtscherbyna Ph.D., Eliane Abreu Soares Ph.D., Beatriz Gonc º alves Ribeiro Ph.D. (2013). Disordered eating among adolescent female swimmers: Dietary, biochemical, and body composition factors: [Nutrition 29](#) 172–177.
- Flavia Giolo De Carvalho Ph.D. Student , Flavia Troncon Rosa Ph.D. Student, Vivian Marques Miguel Suen M.D., Ph.D. , Ellen Cristini Freitas Ph.D. , Gilberto Jose Padovan B.Ch. , Julio Sergio Marchini M.D., Ph.D. (2012). Evidence of zinc deficiency in competitive swimmers: [Nutrition 28](#) 1127–1131.
- Michelle P. Warren, Shanmugan Shantha (2000). The female athlete: BaillieÁ re's Clinical Endocrinology and Metabolism Vol. 14, No. 1, pp. 37±53.
- Annie Schtscherbyna, M.D., Eliane Abreu Soares, Ph.D., Fátima Palha de Oliveira, Ph.D., and Beatriz Gonçalves Ribeiro, Ph.D. (2009). Female athlete triad in elite swimmers of the city of Rio de Janeiro, Brazil: [Nutrition 25](#) 634–639.
- Peiling Kong & Lynne M. Harris (2015). The Sporting Body: Body Image and Eating Disorder Symptomatology Among Female Athletes from Leanness Focused and Nonleanness Focused Sports, [The Journal of Psychology](#), 149:2, 141-160.
- Karl Sudi, PhD, Karl Ottl, PhD, Doris Payerl, DMTA, Peter Baumgartl, MD, Klemens Tauschmann, MD, and Wolfram Muller, PhD (2004). Anorexia Athletica: [Nutrition 20](#):657–661.
- Byrne S. & McLean N. (2002). Elite Athletes: Effects of the Pressure to be Thin: [Journal of Science and Medicine in Sport 5](#) (2): 80 – 94.
- Erdal Vardar , Selma Arzu Vardar , Cem Kurt (2007). Anxiety of young female athletes with disordered eating behaviors: [Eating Behaviors 8](#) : 143–147.
- Justine J. Reel , Trent A. Petrie, Sonya SooHoo, Carlin M. Anderson (2013). Weight pressures in sport: Examining the factor structure and incremental validity of the weight pressures in sport — Females: [Eating Behaviors 14](#): 137–144
- Anne M. Haase (2011). Weight perception in female athletes: Associations

with disordered eating correlates and behavior: [Eating Behaviors 12: 64–67](#)

- Leonardo de Sousa Fortes, Maria Elisa Caputo Ferreira, Saulo Melo Fernandes de Oliveira, Edilson Serpeloni Cyrino, Sebastião Sousa Almeida (2015). A socio-sports model of disordered eating among Brazilian male athletes: [Appetite 92 : 29–35](#)
- J.A.Hawley and M.M.Williams (1991). Dietary intakes of age-group swimmers: *Br J Sp Med* (1991): 25 (3).
- R.L. Jones, N. Glinzmeyer, A. McKenzie (2005). SLIM BODIES, EATING DISORDERS AND THE COACH-ATHLETE RELATIONSHIP: *INTERNATIONAL REVIEW FOR THE SOCIOLOGY OF SPORT* 40/3: 377–391.
- Trent Stellingwerff, David B. Pyne, and Louise M. Burke (2014). Nutrition Considerations in Special Environments for Aquatic Sports: *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 2014, 24, 470-479.
- Gregory Shaw, Kevin T. Boyd, Louise M. Burke, and Anu Koivisto (2014). Nutrition for Swimming: *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 2014, 24, 360-372.
- Γραμματικοπούλου Μ. (2002), Ιδιαιτερότητες για κάθε άθλημα και ειδικές καταστάσεις, Διατροφή και κολύμβηση: Κεφάλαιο 16 Διατροφή για Υγεία, Άσκηση και Αθλητισμό: σελ. 397-399
- Γραμματικοπούλου Μ. (2002), Ιδιαιτερότητες για κάθε άθλημα και ειδικές καταστάσεις, Διατροφή και κολύμβηση: Κεφάλαιο 16 Διατροφή για Υγεία, Άσκηση και Αθλητισμό: σελ. 86-103
- Σουβατζίδης Κ. (1989), Ο ρόλος της προσωπικότητας στη διατροφή των αθλητών: Εκδόσεις SALTO: σελ.123-124
- Χασαπίδου Μ., Φαχαντίδου Α. (2002), Ιδιαιτερότητες για κάθε άθλημα και ειδικές καταστάσεις: Διατροφή για Υγεία, Άσκηση & Αθλητισμό: σελ. 388-392
- Συντώσης Λ. (2006). Αθλητική Διατροφή: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης: σελ. 57-73
- Συντώσης Λ. (2006). Αθλητική Διατροφή: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης: σελ. 261-269
- Συντώσης Λ. (2006). Αθλητική Διατροφή: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΦΟΡΜΑ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΓΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ

ΤΙΤΛΟΣ:

ΔΙΑΤΑΡΑΓΜΕΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΑ ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΑΘΛΗΤΕΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ: ΡΟΪΔΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΚΩΣΤΑΡΕΛΛΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

Έχετε επιλεγεί για να λάβετε μέρος σε μια έρευνα στα πλαίσια πτυχιακής μελέτης εάν το επιθυμείτε. Παρακαλώ αφιερώστε λίγο χρόνο για να διαβάσετε όσα ακολουθούν ώστε να κατανοήσετε τον σκοπό για τον οποίο γίνεται αυτή η έρευνα και τι περιλαμβάνει.

Σκοπός αυτής της μελέτης είναι να ερευνήσουμε την διατροφική συμπεριφορά και την εικόνα σώματος σε αθλητές και αθλήτριες της κολύμβησης. Οι εθελοντές / τριες που θα συμμετάσχουν σε αυτήν την έρευνα θα πρέπει να είναι από 18 έως και 25 ετών και να είναι αθλητές / τριες της κολύμβησης σε αγωνιστικό επίπεδο (με την συμμετοχή τους σε αγώνες τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο). Με την βοήθεια των πληροφοριών αυτών θα μπορέσουμε να συγκρίνουμε τις πιθανές διαφορές και τις ομοιότητες με νέους που εάν αθλούνται, δεν θα είναι συστηματική η άσκησή τους, δηλαδή θα ασκούνται το πολύ 2 φορές την εβδομάδα.

Η έρευνα θα περιλαμβάνει την συμπλήρωση ερωτηματολογίων, 3 συνολικά, που θα αφορούν τις διατροφικές συνήθειες, την εικόνα σώματος και την ψυχική υγεία. Δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις, αρκεί να είστε απολύτως ειλικρινείς.

Όλες οι πληροφορίες που θα μας δώσετε είναι αυστηρά εμπιστευτικές και θα χρησιμοποιηθούν ανώνυμα στα πλαίσια της συγκεκριμένης έρευνας. Επιπρόσθετα οποτεδήποτε μετανιώσετε ή θελήσετε να διακόψετε την συμμετοχή σας στην έρευνα, μπορείτε να το κάνετε χωρίς εξηγήσεις.

Για οποιεσδήποτε περαιτέρω πληροφορίες, παρακαλώ μη διστάσετε να επικοινωνήσετε μαζί μας.

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ: Ελ. Βενιζέλου 70, 176 71 Αθήνα

Ερευνήτρια: ΡΟΪΔΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

Email: v.roidi@yahoo.gr

Τηλέφωνο επικοινωνίας:
6986001433

Αθλητής / τρια	Ναι ☐	Όχι ☐
Αθλητικό Σωματείο		

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Δρ. Β. ΚΩΣΤΑΡΕΛΛΗ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΕΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ

Στις παρακάτω ερωτήσεις χρειάζεται να καταγράψετε κάποια γενικά στοιχεία. Σας υπενθυμίζουμε ότι **δεν** **πρόκειται να τα δει κανένας** άλλος. Είναι όμως πολύ σημαντικό να απαντήσετε **σε όλες** τις ερωτήσεις με μεγάλη ειλικρίνεια.

Α΄ ΜΕΡΟΣ (ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ)

1. Φύλο

Αντρας ☐

Γυναίκα ☐

Υψος	Βάρος	Περίμετρος μέσης

2. Έτος γέννησης:

3. Ποια από τις παρακάτω κατηγορίες περιγράφει καλύτερα την ιδιότητά / επάγγελμά σας;

- (1) Φοιτητής / τρια ☐
- (2) Οικιακά ☐
- (3) Δημόσιος Υπάλληλος ☐
- (4) Ιδιωτικός Υπάλληλος ☐
- (5) Ελεύθερος Επαγγελματίας ☐
- (6) Άνεργος ☐
- (7) Άλλο ☐

4. Ποιο είναι το μορφωτικό σας επίπεδο;

- (1) Ιδιωτική Σχολή ☐
- (2) Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα ☐
- (3) Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα ☐
- (4) Άλλο ☐

5. Ποια είναι η οικογενειακή σας κατάσταση:

- (1) Ζω με την οικογένειά μου ☐
- (2) Ανύπαντρος / η ☐

(3) Παντρεμένος / η

☐

(4) Άλλο

☐

Β' ΜΕΡΟΣ (ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ – ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ)

Εάν είστε αθλητής/ τρια παρακαλώ απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις, κυκλώνοντας τον αριθμό που σας αντιπροσωπεύει ,αλλιώς προχωρήστε στη ερώτηση 3.

1. Είστε αθλητής/τρια της κολύμβησης;

1= όχι, ποτέ δεν ήμουν αθλητής/τρια της κολύμβησης

2= όχι τώρα πλέον αλλά ήμουν στο παρελθόν

3= ναι, είμαι αθλητής/τρια και συμμετέχω σε αγώνες

2. Πόσα χρόνια ασχολείστε ως αθλητής / τρια στην κολύμβηση;

1= 6 χρόνια

4= 9 χρόνια

2= 7 χρόνια

5= 10 χρόνια

3= 8 χρόνια

6= περισσότερα (παρακαλώ σημειώστε τον αριθμό δίπλα)

Εάν δεν είστε αθλητής / τρια παρακαλώ απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις:

3. Αθλείστε;

1= ναι

2= όχι

4. Αν ναι, πόσες φορές αθλείστε την εβδομάδα;

1= 1 φορά

3= 3 φορές

2= 2 φορές

4= περισσότερες φορές

5. Με ποια από τις παρακάτω αθλητικές δραστηριότητες ασχολείστε;

1= πολεμικές τέχνες

4= χορός / ρυθμική

7= κάτι άλλο(τι είναι;)

2= αεροβική γυμναστική

5= ενόργανη γυμναστική

3= σωματική διάπλαση

6= τένις, κολύμπι

Γ' ΜΕΡΟΣ (ΔΙΑΤΡΟΦΗ)

Παρακαλώ σημειώστε με X στα τετραγωνάκια τις απαντήσεις στις παρακάτω ερωτήσεις που σας αντιπροσωπεύουν καλύτερα.

1. Ποια από τα παρακάτω γεύματα τρώτε **καθημερινά**;

(1)

Πρωινό

☐

(3)

Μεσημεριανό

☐

(5)

Βραδινό

☐

(2) Δεκατιανό ☐ (4) Απογευματινό ☐

2. **Εάν είστε αθλητής / τρια** έχετε λάβει διαιτητικές συμβουλές;

(1) Ναι ☐

(2) Όχι ☐

3. **Εάν ναι**, ποιον έχετε συμβουλευτεί για το διαιτολόγιό σας;

(1) Διαιτολόγο – Διατροφολόγο ☐

(2) Προπονητές/ τριες ☐

(3) Γονείς ☐

(4) Φίλοι ☐

4. **Εάν δεν είστε αθλητής / τρια** έχετε λάβει διαιτητικές συμβουλές;

(1) Ναι ☐

(2) Όχι ☐

5. **Εάν ναι**, ποιον έχετε συμβουλευτεί για το διαιτολόγιό σας;

(1) Διαιτολόγο – Διατροφολόγο ☐

(2) Προπονητές/ τριες ☐

(3) Γονείς ☐

(4) Φίλοι ☐

6. Καταναλώνετε αλκοολούχα ποτά;

(1) Ναι ☐ (2) Όχι ☐

7. **Εάν ναι**, πόσα ποτά πίνετε την εβδομάδα;

(1) Ένα ☐ (2) Δύο ☐ (3) Πάνω από δύο ☐

8. Καπνίζετε;

(1) Ναι ☐ (2) Όχι ☐

9. **Εάν ναι**, πόσα τσιγάρα καπνίζετε περίπου;

(1) Λιγότερο από 10 τσιγάρα την ημέρα ☐

(2) Μισό πακέτο την ημέρα ☐

(3) Έως ένα πακέτο την ημέρα ☐

(4) Πάνω από ένα πακέτο την ημέρα ☐

10. **Εάν όχι**, έχετε δοκιμάσει να καπνίσετε στο παρελθόν;

(1) Ναι

☐

(2) Όχι

☐

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ΄ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΩΝ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ (EAT-26)

Συμπληρώστε τις παρακάτω ερωτήσεις με $\sqrt{\quad}$ σε ένα από τα 6 επιρρήματα που σας αντιπροσωπεύει.

	Πάντα	Συνήθως	Συχνά	Μερικές φορές	Σπάνια	Ποτέ
Τρομάζω στην ιδέα του να γίνω υπέρβαρος/η						
Αποφεύγω να τρώω όταν πεινάω						
Νομίζω ότι με απασχολεί πολύ το θέμα του φαγητού						
Μου έχει συμβεί να φάω μεγάλες ποσότητες φαγητού και να αισθάνομαι ότι δεν μπορώ να σταματήσω						
Τεμαχίζω το φαγητό μου σε πολύ μικρά κομμάτια						
Ξέρω πόσες θερμίδες έχουν οι τροφές που τρώω						
Αποφεύγω ιδιαίτερα τα φαγητά που είναι πλούσια σε υδατάνθρακες (δηλαδή, ψωμί, μακαρόνια, ρύζι, κλπ)						
Νομίζω ότι οι άλλοι θα ήθελαν να τρώω περισσότερο						
Κάνω εμετό μετά το φαγητό						
Νιώθω πολλές ενοχές όταν έχω φάει						
Με απασχολεί η επιθυμία να γίνω πιο λεπτή/ός						
Όταν ασκούμαι σκέφτομαι τις θερμίδες που «καίω»						
Οι άλλοι πιστεύουν ότι είμαι πάρα πολύ αδύνατη/ος						
Με ανησυχεί η ιδέα ότι έχω λίπος στο σώμα μου						
Μου παίρνει περισσότερο χρόνο από ό,τι στους άλλους να τελειώσω το γεύμα μου						
Αποφεύγω τα τρόφιμα που περιέχουν ζάχαρη						
Τρώω τρόφιμα «διαίτης» (light)						
Νιώθω ότι το φαγητό ελέγχει τη ζωή μου						
Ελέγχω τον εαυτό μου σε ό,τι αφορά το φαγητό						
Νιώθω ότι οι άλλοι με πιέζουν να φάω						
Αφιερώνω πάρα πολύ χρόνο και σκέψη στο φαγητό						
Νιώθω άσχημα όταν τρώω γλυκά						
Ασχολούμαι με δίαιτες						
Μου αρέσει να έχω άδειο στομάχι						
Έχω την τάση να κάνω εμετό μετά τα γεύματα						
Μου αρέσει να δοκιμάζω καινούρια τρόφιμα πλούσια σε θερμίδες						

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ' ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ (MBRSQ)

Αγαπητέ φίλε / Αγαπητή φίλη,

Οι ακόλουθες σελίδες περιέχουν μία σειρά από δηλώσεις σχετικές με το πώς οι άνθρωποι μπορεί να σκέφτονται, να αισθάνονται ή να συμπεριφέρονται. Από εσάς ζητείται να υποδείξετε σε ποιο βαθμό η κάθε δήλωση αντιπροσωπεύει τον χαρακτήρα σας. Για να συμπληρώσετε το ερωτηματολόγιο, διαβάστε προσεκτικά κάθε δήλωση και αποφασίστε κατά πόσο σας εκφράζει. Συμπληρώστε με ένα √.

	Οπωσδήποτε Διαφωνώ	Κυρίως Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ, ούτε συμφωνώ	Κυρίως Συμφωνώ	Οπωσδήποτε Συμφωνώ
1. Έχω τον έλεγχο της υγείας μου					
2. Γνωρίζω τους παράγοντες που επηρεάζουν την κατάσταση του σώματος.					
3. Έχω αναπτύξει σκόπιμα έναν υγιεινό τρόπο ζωής.					
4. Μονίμως ανησυχώ ότι έχω ή θα έχω παραπάνω κιλά.					
5. Η υγεία μου είναι ένα θέμα με αναπάντεχα σκαμπανεβάσματα.					
6. Από τα πιο σημαντικά πράγματα για μένα είναι να προσέχω την υγεία μου.					
7. Δεν κάνω τίποτα, που ενδεχομένως να βλάψει την υγεία μου.					
8. Γνωρίζω και την πιο μικρή μεταβολή στο βάρος μου.					
9. Σπάνια είμαι σωματικά άρρωστος / η.					
10. Συχνά διαβάζω βιβλία και περιοδικά που αναφέρονται στην υγεία.					
11. Παίρνω την υγεία μου στα σοβαρά.					
12. Δεν κάνω καμία σημαντική προσπάθεια να ακολουθώ μια ισορροπημένη διατροφή.					
13. Συχνά αισθάνομαι ευπρόσβλητος / η στις ασθένειες.					
14. Είμαι πολύ καλά συγκροτημένος / η.					
15. Είμαι ένα σωματικά υγιές άτομο.					
16. Είμαι πολύ ενήμερος / η ακόμη και για τις μικρές αλλαγές στη σωματική μου υγεία.					
17. Βρίσκομαι σε δίαιτα.					

Για την ερώτηση 18 χρησιμοποιήστε για να απαντήσετε την κλίμακα που σας δίνεται. Συμπληρώστε με ένα ✓.

	Ποτέ	Σπανίως	Μερικές φορές	Συχνά	Πολύ συχνά
18. Έχω προσπαθήσει να χάσω βάρος με γρήγορες ή υπερεντατικές δίαιτες.					

19 – 27: σημειώστε πόσο ικανοποιημένος / η είστε με κάθε μια από τις ακόλουθες περιοχές ή χαρακτηριστικά του σώματός σας. Συμπληρώστε με ένα ✓.

	Πολύ δυσαρεστημένος/η	Μέτρια δυσαρεστημένος/η	Ούτε δυσαρεστημένος/η, ούτε ικανοποιημένος/η	Μέτρια ικανοποιημένος/η	Πολύ ικανοποιημένος/η
19. Πρόσωπο (χαρακτηριστικά, χρώμα προσώπου)					
20. Μαλλιά (χρώμα, πυκνότητα, σύσταση)					
21. Κάτω κορμός (γλουτοί, γοφοί, μηρός, πόδια)					
22. Μέσος κορμός (μέση, στομάχι)					
23. Άνω κορμός (στήθος, ώμος, βραχίονας)					
24. Μυϊκή δύναμη					
25. Βάρος					
26. Ύψος					
27. Γενική εμφάνιση					

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε' ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ (STAI – GR. X-2)

ΟΔΗΓΙΕΣ: Πιο κάτω υπάρχουν φράσεις που οι άνθρωποι συνηθίζουν να χρησιμοποιούν για να περιγράψουν τον εαυτό τους. Διαβάστε κάθε φράση και μετά βάλτε σε κύκλο τον αντίστοιχο αριθμό στα δεξιά της φράσης για να δείξετε πως αισθάνεστε ΣΥΝΗΘΩΣ. Δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις. Μην ξοδεύετε πολλή ώρα για κάθε φράση, αλλά δώστε την απάντηση που φαίνεται να ταιριάζει πιο καλά σ' αυτό που αισθάνεστε ΓΕΝΙΚΑ.

		Σχεδόν ποτέ	Μερικές φορές	Συχνά	Σχεδόν πάντοτε
1.	Αισθάνομαι ευχάριστα	1	2	3	4
2.	Κουράζομαι εύκολα	1	2	3	4
3.	Βρίσκομαι σε συνεχή αγωνία	1	2	3	4
4.	Εύχομαι να μπορούσα να είμαι τόσο ευτυχισμένος/η, όσο οι άλλοι φαίνονται	1	2	3	4
5.	Μένω πίσω στις δουλειές μου, γιατί δεν μπορώ να αποφασίσω αρκετά γρήγορα	1	2	3	4
6.	Αισθάνομαι αναπαυμένος/η	1	2	3	4
7.	Είμαι ήρεμος/η, ψύχραιμος/η και συγκεντρωμένος/η	1	2	3	4
8.	Αισθάνομαι ότι οι δυσκολίες συσσωρεύονται ώστε να μην μπορώ να τις ξεπεράσω	1	2	3	4
9.	Ανησυχώ πάρα πολύ για κάτι που στην πραγματικότητα δεν έχει σημασία	1	2	3	4
10.	Βρίσκομαι σε συνεχή υπερένταση	1	2	3	4
11.	Έχω την τάση να βλέπω τα πράγματα δύσκολα	1	2	3	4
12.	Μου λείπει η αυτοπεποίθηση	1	2	3	4
13.	Αισθάνομαι ασφαλής	1	2	3	4
14.	Προσπαθώ να αποφεύγω την αντιμετώπιση μίας κρίσης ή μιας δυσκολίας	1	2	3	4
15.	Βρίσκομαι σε υπερδιέγερση	1	2	3	4
16.	Είμαι ικανοποιημένος/η	1	2	3	4
17.	Κάποια ασήμαντη σκέψη μου περνά από το μυαλό και με ενοχλεί	1	2	3	4
18.	Παίρνω τις απογοητεύσεις τόσο πολύ σοβαρά, ώστε δεν μπορώ να τις διώξω από τις σκέψεις μου	1	2	3	4
19.	Είμαι ένας σταθερός χαρακτήρας	1	2	3	4
20.	Έρχομαι σε μία κατάσταση εντάσεων ή αναστάτωσης όταν σκέπτομαι τις τρέχουσες ασχολίες και τα ενδιαφέροντά μου	1	2	3	4