

2ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ

ΤΑΞΗ Α΄

ΤΜΗΜΑ 2

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ Α΄ & Β΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ

**ΤΙΤΛΟΣ: “ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΘΛΗΣΗ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ:
Η ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΤΗΣ ΕΥΕΞΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΜΑΣ
ΖΩΗ: ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ – ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ
ΣΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΤΗΤΑ ”**

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΠΗΛΙΓΚΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΠΕ 02

ΓΕΝΙΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με έναν αποδεκτό ορισμό, η λέξη ευεξία ετυμολογείται από το πρόθεμα " ευ " που στα αρχαία ελληνικά σημαίνει "καλό " και τη λέξη " έξη " ("έξις" στα αρχαία ελληνικά) που σημαίνει συνήθεια και προέρχεται από το ρήμα έχω. Δηλ. ευ + έχω (= έχω καλώς), Ευεξία= ευ + έξη + ια (κατά λέξη σημαίνει η καλή συνήθεια) και σημαίνει την καλή κατάσταση της υγείας, την καλή σωματική κατάσταση, την ευρωστία.

Ένας από τους σημαντικότερους φιλοσόφους της ελληνιστικής εποχής, ο Επίκουρος, ταύτιζε σχεδόν την ευεξία με την ευτυχία, λέγοντας ότι ευτυχία είναι " η σταθερή κατάσταση σωματικής ευεξίας και η βέβαιη ελπίδα ότι θα διαρκέσει " και σε ένα γνωστό του ορισμό για το σκοπό της ζωής αναφέρονταν στο " να μην υπάρχει πόνος στο σώμα και ταραχή στην ψυχή ".

Η φιλοσοφία της ελληνιστικής εποχής είναι επίκαιρη στο σύγχρονο κόσμο μας επειδή ακριβώς: «Η ιδέα μιας φιλοσοφίας πρακτικής και ευεργετικής –μιας φιλοσοφίας που υπάρχει για χάρη των ανθρώπων, για να υπηρετήσει τις βαθύτερες τους ανάγκες, αντιμετωπίζει τα πιο επιτακτικά τους προβλήματα και τους οδηγεί σε ένα μεγαλύτερο βαθμό ευημερίας, βγάζοντάς τους από τη μιζέρια– τούτη η ιδέα μπορεί να καθηλώσει στη μελέτη της ελληνιστικής φιλοσοφίας έναν διανοούμενο που αναρωτιέται τι σχέση έχει η φιλοσοφία με τον κόσμο... Οι ελληνιστικές φιλοσοφικές σχολές στην Ελλάδα και τη Ρώμη – Επικούρειοι, Σκεπτικοί και Στωικοί– όλοι συνέλαβαν τη φιλοσοφία ως τρόπο αντιμετώπισης των πιο οδυνηρών προβλημάτων της ανθρώπινης ζωής. Είδαν τον φιλόσοφο ως συμπονετικό ιατρό, του οποίου η τέχνη θα μπορούσε να θεραπεύσει πολλές σημαντικές πτυχές του ανθρώπινου πόνου». (Martha Nussbaum, *The Therapy of Desire, Theory and Practice in Hellenistic Ethics*, Princeton, 1994, Εισαγωγή, σελ. 3).

Στο σύγχρονο κόσμο έχει γίνει κατανοητό ότι η ευεξία αποτελεί βασική προϋπόθεση της ευτυχίας ή ευδαιμονίας ή ψυχικής ισορροπίας του ατόμου. Θα λέγαμε ότι η σωματική ευεξία είναι το μισό της ευτυχίας, ενώ το άλλο της μισό είναι η πνευματική καλλιέργεια και η διαμόρφωση του χαρακτήρα του ατόμου. Η σωματική ευεξία είναι αποδεκτό ότι επιτυγχάνεται με την καθημερινή άσκηση και την υγιεινή διατροφή, όταν βέβαια απουσιάζουν από το άτομο κάποια συγκεκριμένα προβλήματα υγείας.

Έτσι, παρατηρούμε όλο και μεγαλύτερο αριθμό ανθρώπων να ασχολείται στον ελεύθερο χρόνο με τον αθλητισμό και να ενδιαφέρεται για προσεγμένη, υγιεινή και ισορροπημένη διατροφή. Έχει καθιερωθεί πλέον ένας νέος τρόπος ζωής που εμπεριέχει τα παραπάνω και αφορά όλες πλέον τις ηλικίες και τις κοινωνικές τάξεις. Ο προβληματισμός και το ενδιαφέρον σχετικά με θέματα άσκησης και διατροφής είναι συνηθισμένο θέμα συζητήσεων στον πραγματικό και στον ψηφιακό μας κόσμο.

Σκοπός της παρούσας εργασίας λοιπόν είναι να συμβάλλει στην διαμόρφωση μιας πρακτικής αντίληψης για την ευεξία μέσα από την παρουσίαση ενός καθημερινού προγράμματος άσκησης, μιας έρευνας για την υγιεινή διατροφή και επιπλέον με την ενημέρωση για τους κινδύνους από τη διαστρέβλωση του αθλητικού ιδεώδους λόγω της χρήσης φαρμακευτικών σκευασμάτων ώστε να επιτευχθούν υπεραποδόσεις.

Η παρούσα εργασία αποσκοπεί στο να εμπλουτίσει τον καθημερινό μας προβληματισμό για τα παραπάνω, εστιάζοντας κυρίως στα εξής θέματα:

1. Ο αθλητισμός και γενικά η σωματική άσκηση σαν απαραίτητο στοιχείο της ευεξίας μέσα από την ιστορία, με έμφαση στην κλασική αρχαιότητα.
2. Ένα πρόγραμμα καθημερινής άσκησης και τα οφέλη που προκύπτουν από αυτό.
3. Αναλυτική παρουσίαση της βλάβης που προκαλείται στον οργανισμό από τη χρήση διαφόρων φαρμακευτικών σκευασμάτων (αναβολικών κ.ά) και γενικότερα από τα φαινόμενα ντόπινγκ, που δυστυχώς είναι πολύ διαδεδομένα όχι μόνο στους επαγγελματίες αθλητές αλλά και στη νεολαία που ασκείται σε γυμναστήρια.
4. Ένα πρόγραμμα υγιεινής διατροφής και τα οφέλη που προκύπτουν από αυτό.

1. ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

1.1 Σύντομη ιστορία του αθλητισμού.

Η λέξη αθλητισμός ως έννοια διαμορφώθηκε στους μετά-ομηρικούς χρόνους, καθώς η λέξη αυτή δεν συναντάται ούτε στην Οδύσσεια ούτε στην Ιλιάδα. Πιθανότατα, η έννοια διαμορφώθηκε με την καθιέρωση των ιερών αγώνων, όπως Ολυμπιακοί αγώνες, Πύθια, Νέμεα, Ίσθμια κατά τον 8ο αιώνα π.Χ. Ο αθλητισμός υπό αυτήν την μορφή είναι καθαρά αγωνιστικός κάτι βέβαια που αλλάζει με την πάροδο του χρόνου και την κατάργηση των Ολυμπιακών Αγώνων το 392/93 μ.Χ. από τον Θεοδόσιο Α'. Ο αθλητισμός θα επανεμφανιστεί αργότερα στις αρχές του 19ου αιώνα στη Μεγάλη Βρετανία ως σπορ (sport). Εντούτοις, η λέξη σπορ είναι γαλλική και χρονολογείται από την εποχή του Μεσαίωνα. Ήταν ταυτόσημη με το παιχνίδι και τη διασκέδαση.

Οι Αρχαίοι Αιγύπτιοι καθιέρωσαν πρώτοι τους αγώνες δρόμου, βάδην και την πάλη, περίπου την 3η χιλιετία π.Χ. Η Ελλάδα όμως στάθηκε η αληθινή κοιτίδα του αθλητισμού, γιατί εκεί ο αθλητισμός πήρε τη μορφή του ελεύθερου ανταγωνισμού και της ευγενούς άμιλλας. Στην Αρχαιότητα, ιεροί αγώνες θεωρούνταν μόνο οι στεφανίτες, οι αγώνες δηλαδή που είχαν ως έπαθλο

τον κότινο. Χαρακτηριστική είναι η φράση του γιου του Πέρση πολέμαρχου Αρτάβανου, Τριταντέχμη που παρατήρησε ότι ακόμα και αν οι Έλληνες είχαν ηττηθεί από τους Πέρσες, δεν παρέλειπαν να μην διοργανώσουν τους Ζ' Ολυμπιακούς Αγώνες.

"Παπαί, Μαρδόνιε, κοίους επ' άνδρας ήγαγες μαχησομένους ημέας, οι ου περί χρημάτων τον αγώνα ποιούνται, αλλά περί αρετής"

Οι πρώτοι Ολυμπιακοί Αγώνες έγιναν το 776 π.Χ., για να κατευνάσουν οι Έλληνες την οργή των θεών και να τους ευχαριστήσουν για τις ευεργεσίες τους. Για τη λαϊκή αντίληψη, με τους αγώνες αυτούς θα κέρδιζαν την εύνοια των θεών. Οι Ολυμπιακοί Αγώνες ετελούντο κάθε τέσσερα χρόνια στον ιερό χώρο της Ολυμπίας. Ο αθλητής που κέρδιζε στους Ολυμπιακούς Αγώνες στεφανώνονταν με το στεφάνι της αγριελιάς, γύριζε θριαμβευτής στην πατρίδα του και οι συμπατριώτες του γκρέμιζαν σ' ένα σημείο τα τείχη της πόλης, για να περάσει από κει ο νικητής -ενέργεια καθαρά συμβολική, που σήμαινε πως η πόλη που αναδείκνυε Ολυμπιονίκες δεν είχε ανάγκη από τείχη για να προασπίσει την ασφάλειά της.

Από τον 4ο αιώνα π.Χ., και κατά την περίοδο της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας οι αθλητικοί αγώνες εκφυλίστηκαν και μεταβλήθηκαν σε αιματηρούς αγώνες του Ρωμαϊκού Ιπποδρόμου. Οι αγώνες αυτοί ήταν αιματηρές συγκρούσεις μονομάχων, που τους έφερναν αντιμέτωπους μέσα σε τεράστια στάδια.

Ακολουθεί μία εποχή, μετά τον 8ο αι. μ.Χ., όπου ο αθλητισμός ήταν μόνο για τους ευγενείς. Το πιο σημαντικό άθλημα ήταν οι έφιπποι ιπποτικοί αγώνες μέχρι θανάτου. Οι αντίπαλοι, χωρισμένοι σε δύο ομάδες, ρίχνονταν καταπάνω ο ένας στον άλλον, χωρίς να τηρούν κανένα αγωνιστικό νόμο ή κανόνα.

Τον 12ο αιώνα, οι άνθρωποι άρχισαν να αγωνίζονται μεταξύ τους με πιο ειρηνικό τρόπο. Πετούσαν μεγάλες σφαίρες, όπως ρίχνουν σήμερα βάρη. Οι σφαίρες που πετούσαν ήταν από στουπί, τυλιγμένες με δέρμα προβάτου, και τις έριχναν πάνω στον τοίχο. Στην αρχή τις πετούσαν με γυμνό χέρι, σιγά-σιγά όμως η σφαίρα αυτή άλλαξε μορφή. Από τον 16ο αιώνα, όταν πρωτοεμφανίστηκαν οι ρακέτες, οι πρωτόγονες εκείνες σφαίρες αποτέλεσαν τις σύγχρονες μπάλες της αντισφαίρισης.

Από το 1896 με την θέσπιση των Σύγχρονων Ολυμπιακών Αγώνων, ο αθλητισμός πήρε διαστάσεις οικονομικές, πολιτικές και πολιτιστικές. Δημιουργήθηκαν κανόνες και κανονισμοί για τα αθλήματα, οι φάσεις των αγωνισμάτων, καθώς και οι εξειδικεύσεις στον τομέα του αθλητισμού. Σήμερα τα ΜΜΕ είναι σαφώς ο μοχλός για την παγκοσμιοποίηση του αθλητισμού, ενός προϊόντος μοναδικού καθώς μπορεί να ενώσει τους ανθρώπους ανεξαρτήτως διακρίσεων. Με την σύσφιξη των διεθνών σχέσεων, αυξάνεται ο αριθμός των αθλητών και των αθλουμένων, δημιουργούνται νέοι

κυβερνητικοί και μη οργανισμοί, ενώ βελτιώνονται και οι αθλητικοί αγώνες. Οι αθλητικοί οργανισμοί μπορούν να διακριθούν στα Σωματεία, στις Αθλητικές Ανώνυμες Εταιρείες, στις ομοσπονδίες, στα τμήματα αμειβομένων αθλητών, στη Εθνική Ολυμπιακή Επιτροπή, η Γενική Γραμματεία Αθλητισμού, καθώς και στους συνδέσμους προπονητών, διαιτητών και κριτών.

1.2. Ο αθλητισμός στην ελληνική αρχαιότητα.

Ο αθλητισμός είναι ένας κοινωνικός θεσμός ο οποίος αντικατοπτρίζει τη δεδομένη κοινωνία και τον πολιτισμό της. Για παράδειγμα στην Αρχαία Ελλάδα, ο αθλητισμός στην Αθήνα θεωρούταν κοινωνικό και πολιτισμικό αγαθό και είχε παιδαγωγικό χαρακτήρα ενώ αντίθετα στην Σπάρτη ο αθλητισμός χρησιμοποιούταν για την στρατιωτική εκπαίδευση.

Τα περισσότερα αθλήματα ήταν ατομικά όπως:

- **το στάδιο**
- **ο δίαυλος**
- **ο δόλιχος**
- **η οπλιτοδρομία όπου οι αθλητές έτρεχαν με πανοπλία.**

Άλλη ομάδα αθλημάτων ήταν το πένταθλο που περιλάμβανε:

- **το ακόντιο**
- **το άλμα**
- **το δίσκο**
- **το δρόμο,**
- **την πάλη**

1.3 Η εκπαίδευση των αγοριών στην αρχαία Αθήνα

Στην αρχαία Αθήνα η εκπαίδευση των αγοριών άρχιζε από το 6ο έτος της ηλικίας τους και περιλάμβανε τρεις βασικές ομάδες μαθημάτων: Τα γράμματα, τη μουσική και τη γυμναστική. Η γυμναστική, ήταν μάθημα ιδιαίτερης βαρύτητας, διδασκόταν από τον παιδοτρίβη ο οποίος δίδασκε την ευσημοσύνη, τρόπους καλής συμπεριφοράς, και κυρίως την σωματική εκγύμναση. Τα παιδιά μέχρι την ηλικία των 16 ετών εκπαιδεύονταν στην παλαίστρα, όπου υπέκειντο σε ήπιας μορφής γυμνάσματα όπως άλμα, δίσκος, αγώνες δρόμου κ.α. Κατά το 16ο έτος της ηλικίας τους ασκούσαν πλέον στο γυμνάσιο (δημόσιο εκπαιδευτικό ίδρυμα), στο οποίο γίνονταν ποικίλα αγωνίσματα (άλμα, παγκράτιο, πάλη, πυγμή κ.α.) Τα λειτουργικά έξοδα των γυμνασίων καλύπτονταν από πλούσιους συνήθως πολίτες της Αθήνας.

1.4 Το πρόγραμμα καθημερινής άσκησης στις ελληνικές πόλεις

Στις περισσότερες ελληνικές πόλεις (με κύριους εκφραστές τις σπουδαιότερες πόλεις-κράτη, την Αθήνα και τη Σπάρτη), υπήρχε οργανωμένο πρόγραμμα γύμνασης για τον πληθυσμό, καθορισμένο μάλιστα από την πολιτεία με σχετικό νόμο. Στην Αθήνα, έκανε τη γυμναστική υποχρεωτική για τους νέους(τους άρρενες), από την παιδική ως τη μέση ηλικία, ο σπουδαίος νομοθέτης Σόλων στα πλαίσια της γενικής πεποίθησης ότι η άσκηση προάγει την υγεία η οποία με τη σειρά της συνδέεται με την πνευματική ανέλιξη. Ο Αριστοτέλης μάλιστα θεωρείται ότι έθεσε πρώτος ορισμό για αυτό που σήμερα λέμε Επιστήμη της Φυσικής Αγωγής και του Αθλητισμού, λέγοντας ότι σκοπός της γυμναστικής είναι να γυμνάζει το σύνολο του πληθυσμού και όχι μόνο τα "ταλαντούχα" άτομα. Επομένως οφείλει να προσδιορίζει και το είδος της άσκησης που είναι κατάλληλο για το κάθε άτομο αλλά και να μην ξεφεύγει από τα όρια της αγωγής και της αισθητικής.

Στη Σπάρτη, ο Λυκούργος ήταν αυτός που έθεσε τις παραμέτρους της υποχρεωτικής εκγύμνασης και του φάσματος της διατροφής. Ήταν σαφώς πιο διευρυμένες και αυστηρότερες από εκείνες των Αθηνών. Στην κοινωνία των σπαρτιατών ο πλούτος (*με την κλασική έννοια της κτίσης χρυσού και πολύτιμων μετάλλων*) ήταν ανύπαρκτος και κόσμημα θεωρούνταν το εύρωστο, όμορφο σώμα. Στην πραγματικότητα δεν εξαιρούνταν σχεδόν κανένας από την άσκηση, ούτε τα κορίτσια και οι γυναίκες, ενώ υπήρχαν καθορισμένα όρια τόσο για την ελάχιστη όσο και για την πιο πλούσια διατροφή ώστε να εμποδίζεται η πολυφαγία και ταυτόχρονα να εξασφαλίζεται στους σκληρότερα γυμναζόμενους πολίτες επαρκής ποσότητα φαγητού η οποία θα διατηρούσε το σώμα τους στην άριστη επιθυμητή κατάσταση. Από τον 8 π.Χ. αιώνα μάλιστα, απαγορευόταν στους πολίτες να καταπονούνται σωματικά για κανένα άλλο λόγο εκτός της άσκησης (*Pathfinder "το βιβλίο της Πανδώρας"*).

Κατά το παράδειγμα της Αθήνας και της Σπάρτης, οι περισσότερες ελληνικές πόλεις διατηρούσαν δημόσια γυμνάσια και παλαιίστρες. Δεν ήταν μόνο χώροι άθλησης αλλά ήταν και χώροι για κοινωνικές συναθροίσεις και πνευματικές ζυμώσεις. Στους αθηναϊκούς αθλητικούς χώρους η άθληση γινόταν και υπό τη συνοδεία αυλού ώστε να συνδυάζεται η γυμναστική με την πνευματική καλλιέργεια και οι αθλητές να αποκτούν αρμονία και ρυθμικότητα στις κινήσεις τους. Οι "απόφοιτοι" του κάθε γυμναστηρίου οργανώνονταν μάλιστα σε μια πρόδρομη μορφή των σημερινών συλλόγων.

Εκεί εκτελούνταν τα "Γυμνάσια", ένα σύνολο ασκήσεων με κύριο στόχο την ενδυνάμωση του μυοσκελετικού συστήματος. Το πρόγραμμα προπόνησης ενός αθλητή της εποχής, αποτελούνταν κατά βάση από τις παρακάτω ασκήσεις:

α) "Αλτηροβολία", όπου το σώμα και κυρίως οι μύς του κορμού, γυμναζόταν με συνεχόμενες άρσεις αλτήρων. Οι αλτήρες ήταν πολύ διαδεδομένο μέσον εκγύμνασης στους αρχαίους χρόνους. Η μέθοδος αυτή εφαρμοζόταν και για το άλμα σε μήκος.

β) "Χειρονομία", Κατά την οποία οι αθλητές μιμούνταν τις κινήσεις της πυγμαχίας ("*Πυγμαχίας*"), με φανταστικό αντίπαλο. Ήταν στοχευμένη στην ενδυνάμωση του κορμού και των χεριών.

γ) "Σκιαμαχία" που περιελάμβανε μιμητικές κινήσεις του αθλήματος της οπλομαχίας και εδώ χωρίς αντίπαλο.

δ) "Πιτυλίζειν". Σε αυτό οι αθλητές μιμούνταν τις κινήσεις της κωπηλασίας και φυσικά γύμναζαν κυρίως το επάνω μέρος του σώματος.

ε) "Ανατροχασμός" για την ενδυνάμωση των ποδιών και κυρίως του πίσω μέρους τους. Εδώ οι αθλητές έτρεχαν προς τα πίσω.

στ) "Περιοχασμός", Για γενική ενδυνάμωση των ποδιών και του καρδιοαναπνευστικού, κατά τον οποίο γινόταν τρέξιμο κυκλικά στο στάδιο.

Τα γυμνάσια ήταν επιπλέον επανδρωμένα με "υπαλλήλους" που επιτηρούσαν τους ασκούμενους (*τους παιδαγωγούς*). Ενώ ο τότε δάσκαλος για τη Φυσική Αγωγή, λεγόταν "παιδοτρίβης". Η προπόνηση χωριζόταν στην "προπαρασκευή" (*προθέρμανση*) και την "κατασκευή" (*αντίστοιχο του κυρίου μέρους της προπόνησης*). Το πρόγραμμα προσαρμοζόταν μάλιστα ανάλογα με τον τόπο, τον καιρό, την εποχή του έτους, τη θερμοκρασία, τη τμήμα της ημέρας που εκτελούνταν (*πρωί, μεσημέρι ή απόγευμα*) και το επίπεδο του αθλητή. Ακόμα ο χαρακτήρας, η ψυχική διάθεση (*αυτοδιάθεση*) του ασκούμενου, λαμβάνονταν υπόψη στο σχεδιασμό του προγράμματος. Επίσης γινόταν και χρήση μεθόδων αποκατάστασης λαμβάνονταν υπ 'υπό μορφή ιαματικών λουτρών, αμμόλουτρων, επαλείψεων ή και μαλάξεων με ελαιόλαδο και αιθέρια έλαια.

Οι Έλληνες ασχολούνταν με πολλά αγωνίσματα (*εντός ή εκτός Ολυμπιακού προγράμματος*), όπως: Δρόμοι διαφόρων αποστάσεων, απλοί (*Στάδιο: 180 με 200 μέτρα, δίαυλος: ίσος με δύο στάδια, δόλιχος: 7, 10, 12, 20 ή 24 κατά καιρούς στάδια*) ή με τμήματα του στρατιωτικού εξοπλισμού τους (*οπλίτης δρόμος σε διάφορες αποστάσεις, φέροντας άλλοτε πανοπλία, άλλοτε κράνος και ασπίδα και άλλοτε μόνο ασπίδα*) ή με μεταφορά δάδας (*λαμπαδηδρομία 2500 χιλιομέτρων περίπου*) ή και με σκυτάλη (*σκυταλοδρομία*). Έκαναν ρίψεις ακοντίου και δίσκου, άλμα σε μήκος, πάλη, πυγμαχία, παγκράτιο (*ένα εξαιρετικά επικίνδυνο συνδυασμό πυγμαχίας και πάλης*). Είχαν επίσης ιππικά αγωνίσματα, όπου νικητής ή Ολυμπιονίκης θεωρούνταν ο ιδιοκτήτης του αλόγου ή του άρματος και όχι ο αναβάτης ή ο ηνίοχος (*Μήνη Χ. – 2007*), τα οποία ήταν και τα μοναδικά αγωνίσματα στα οποία Ολυμπιονίκης κατά την αρχαιότητα, μπορούσε να είναι και γυναίκα (*ή παιδί ή ακόμα και πόλη!*), με πρώτη και πιο ονομαστή την δύο φορές Ολυμπιονίκη Κύνισκα, κόρη του βασιλιά της Σπάρτης Αρχίδαμου και αδελφή του Αγησίλαου του Β, ο οποίος την προέτρεψε να εκθρέψει άλογα για το σκοπό αυτό (*Πλούταρχος, Αγησ. 20. 1.*). Μάλιστα η σύγχρονη ποιήτρια Ζωή Καρέλλη, έχει αφιερώσει σε αυτή το ποίημα "Κύνισκα η Σπαρτιάτις" (*Καρέλλη Ζ. 1973*).

Οι περισσότερες γυναίκες Ολυμπιονίκες κατάγονταν από τη Σπάρτη. Εκτός αυτών ασχολούνταν με την κωπηλασία, την τοξοβολία και το κολύμπι. Αξιοσημείωτο επίσης είναι το ότι έπαιζαν και ορισμένα είδη παιχνιδιών με μπάλα. Από απεικονίσεις σε αγγεία και από ανάγλυφες παραστάσεις, γνωρίζουμε ότι ένα έμοιαζε με το σημερινό βόλει, χωρίς όμως το δίχτυ, ένα άλλο περιελάμβανε κάποια στοιχεία ποδοσφαίρου (*το επίσκυρο*) και ένα τρίτο ήταν παρόμοιο με το σύγχρονο εγγλέζικο κρίκετ. Συγκεκριμένα, κάθε παίκτης κρατούσε μια βακτηρία (*μπαστούνι*), Γυρισμένη ανάποδα και με την λαβή της χτυπούσαν μια σφαίρα που βρισκόταν στο έδαφος.

Είτε κατά τα αθηναϊκά πρότυπα είτε κατά το αυστηρό σπαρτιατικό σύστημα, ένα είναι το βέβαιο: Τα ιδεώδη της γυμναστικής της ομορφιάς, της σωστής διατροφής και του αθλητισμού, πουθενά στον κόσμο δεν υμνήθηκαν περισσότερο από ότι στον δικό μας αρχαίο κόσμο. Εξυψώθηκαν μάλιστα στο ίδιο επίπεδο με το πνεύμα. Γιατί μόνο ο ελληνικός πολιτισμός ανέδειξε την απόλυτη ισορροπία μεταξύ σώματος και πνεύματος εντάσσοντας πρώτος την φυσική αγωγή στις υποχρεώσεις και τα δικαιώματα των πολιτών!

(Εργασία από τις μαθήτριες Βάσω Νικολάου, Βανέσα Λούκος, Ευαγγελία Λυχρίτη)

2. ΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ

Η φυσική δραστηριότητα είναι ο ευρύτερος όρος στον οποίο περιλαμβάνονται όλες οι μορφές της κίνησης του ανθρώπινου σώματος, κάθε σωματική άσκηση και σπορ, που ενεργοποιούν τους μύς του σώματος και απαιτούν αυξημένη κατανάλωση ενέργειας. Με τον όρο αθλητισμός εννοείται κάθε αυστηρά δομημένη φυσική δραστηριότητα, με αυστηρούς κανόνες, υψηλό ανταγωνισμό και εξειδίκευση, με βασικό σκοπό τη μεγιστοποίηση της απόδοσης. Αντίθετα, με το όρο άσκηση εννοούμε κάθε συστηματική κίνηση του σώματος ή συμμετοχή του ατόμου σε φυσικές δραστηριότητες, η οποία έχει κάποια χρονική διάρκεια, χαμηλότερα επίπεδα ανταγωνισμού, και στην οποία εμπλέκονται, κυρίως, μεγάλες μυϊκές ομάδες του σώματος (Berger, Pargman, & Weinberg, 2007).

2.1 Που να βρω χρόνο για να γυμναστώ;

Τα άτομα, συχνά, λένε ότι δεν βρίσκουν χρόνο, για να γυμναστούν. Αυτό συμβαίνει για δύο λόγους. Ο ένας είναι ότι ο διαθέσιμος ελεύθερος χρόνος υπάρχει αλλά δύσκολα κανείς τον εντοπίζει, και κυρίως δεν ορίζει τις προτεραιότητές του. Ο άλλος είναι ότι πολλά άτομα δύσκολα μπορούν να αντιληφθούν εύκολα πόσες εναλλακτικές δραστηριότητες υπάρχουν. Με βάση τα σάνταρ σήμερα, τα άτομα πρέπει να βρουν από 3 έως 5 ώρες την εβδομάδα για να γυμνάζονται. Και αν οι 5 ώρες είναι πολλές, οι 3 σίγουρα δεν είναι. Το θέμα είναι να αποφασίσουν και να ιεραρχήσουν τις προτεραιότητές τους. Που θα βρεθούν αυτές οι 3 ώρες; Αν αφαιρέσουμε τις 8 ώρες του ύπνου θα δούμε ότι

προφανώς κανένας και καμία δεν εργάζεται 16 ώρες την ημέρα και 7 ημέρες την εβδομάδα. Άρα οι 3 ελεύθερες ώρες έστω και το Σαββατοκύριακο κάπου υπάρχουν. Για όλους επίσης κάπου περισσεύει ο χρόνος του καφέ, της τηλεόρασης, της άσκοπης βόλτας κλπ. Το θέμα είναι να κατανοήσουν τα άτομα ότι η άσκηση δεν κουράζει αλλά ξεκουράζει, ότι τα χαλαρώνει πραγματικά και ότι τα κάνει πιο παραγωγικά στην εργασία τους, είτε αυτή είναι σωματική είτε διανοητική και άρα αξίζει να βάζουν την άσκηση σε προτεραιότητα στη ζωή τους. Αν αποφασίσουν ότι το σωστό είναι να γυμνάζονται τακτικά, να ασχολούνται με τον αθλητισμό, να πηγαίνουν σε γυμναστήρια ή γενικά, να συμμετέχουν συχνά σε φυσικές δραστηριότητες, τότε το χρόνο θα τον βρουν. Επίσης τα άτομα πρέπει να κατανοήσουν ότι ο χρόνος της άσκησης, ή της φυσικής δραστηριότητας είναι το ίδιο αποτελεσματικός όταν αθροίζεται από επιμέρους δραστηριότητες. Άσκηση γίνεται και όταν κάποιος περπατάει, όταν χρησιμοποιεί τα σκαλιά και όχι το ασανσέρ είτε στο σπίτι είτε σε δημόσιους χώρους, όταν χρησιμοποιεί ποδήλατο αντί για αυτοκίνητο, όταν χρησιμοποιεί τα πόδια του αντί για αυτοκίνητο ή τα μέσα μαζικής μεταφοράς σε μεγάλες πόλεις. Σε πολλές περιπτώσεις για αποστάσεις πχ. ενός ή δύο χιλιομέτρων στις πόλεις φτάνει κανείς γρηγορότερα με τα πόδια παρά με το αυτοκίνητο ή το λεωφορείο. Ακόμα και αν τα παραπάνω είναι δύσκολα, ευκαιρίες για κίνηση υπάρχουν πολλές και με λίγη φαντασία ο χρόνος είναι άφθονος. Για παράδειγμα, μια εργαζόμενη μητέρα που έχει το δύσκολο ωράριο της εργασίας και ταυτόχρονα τη φροντίδα των παιδιών της τις υπόλοιπες ώρες της ημέρας, θα μπορούσε να εξασφαλίσει χρόνο για 5 χιλιόμετρα περπάτημα την εβδομάδα, απλά σταθμεύοντας το αυτοκίνητό της 500 μέτρα μακριά από την εργασία της φροντίζοντας να ξεκινήσει 5 λεπτά νωρίτερα από το σπίτι για το χώρο της εργασίας. Φαντασθείτε τι χρόνο για άσκηση κερδίζει κανείς, όταν πηγαίνει στην αγορά ή στο σούπερ-μάρκετ της γειτονιάς με τα πόδια! Δυστυχώς, στις σημερινές εποχές έχουμε ξεχάσει τα αυτονόητα, άλλων προηγούμενων εποχών και το πληρώνουμε ακριβά. Το κέρδος για την υγεία, ψυχική και σωματική είναι πολλαπλάσιο, ιδιαίτερα σε πόλεις με κυκλοφοριακά προβλήματα (Θεοδωράκης, 2010).

Όταν εμφανίζεται ξαφνικά ένα πρόβλημα ή μια ενοχλητική σκέψη και ειδικότερα όταν νιώθει κανείς ότι απειλείται, τότε το σώμα τίθεται σε κατάσταση συναγερμού και ετοιμάζεται να αντιδράσει σε αυτή την απειλή. Μια σειρά από συμπτώματα εμφανίζονται τότε, γρήγοροι χτύποι της καρδιάς, σφίξιμο των μυών, γρήγορη αναπνοή, ιδρώτας. Η ενέργεια που δαπανάται από το σώμα για αυτά τα συμπτώματα δρα σε βάρος της ενέργειας που χρειάζεται να καταναλώσει, για να αντιδράσει σωστά. Το έντονο στρες προσθέτει πίεση στην καθημερινή ζωή, αποσυντονίζει τις σκέψεις και μερικές φορές δημιουργεί καταστάσεις πανικού. Όταν το στρες συνεχίζει για μεγάλο διάστημα ή εμφανίζεται συχνά, μπορεί να συνδεθεί με αρνητικές επιδράσεις στην ποιότητα της ζωής και με προβλήματα στην υγεία των ατόμων. Υπολογίζεται ότι το 70 με 80% όλων των ασθενειών σχετίζονται με το στρες. Οι επιστημονικές έρευνες έδειξαν ότι τα άτομα που γυμνάζονται έχουν καλύτερη διάθεση και ενεργητικότητα για αρκετές ώρες ύστερα από την άσκηση. Αισθάνονται το σώμα τους ελκυστικό, νιώθουν σιγουριά για τις φυσικές τους ικανότητες, αισθάνονται δύναμη, αυτοπεποίθηση και αυξημένη

αυτοεκτίμηση σε σχέση με τους μη ασκούμενους. Η άσκηση συμβάλει σε ένα νεανικό τρόπο ζωής που χαρακτηρίζεται από υψηλή ενεργητικότητα, σθεναρότητα και ικανοποίηση από τη συμμετοχή σε ευχάριστες δραστηριότητες. Η κατάλληλη άσκηση ελαττώνει την ένταση, το θυμό και την επιθετικότητα.

Τα άτομα που γυμνάζονται αισθάνονται φυσιολογικά και ψυχολογικά πιο ισχυρά και έχουν περισσότερη ενέργεια να αντιμετωπίσουν στρεσογόνους παράγοντες. Η αυξημένη φυσική δύναμη και αντοχή τους καθιστά ικανούς να εκτελούν πολλές δραστηριότητες χωρίς να δυσφορούν ή να κουράζονται, και να ρυθμίζουν καλύτερα τη μυϊκή ένταση, τον καρδιακό παλμό, το σφυγμό της ηρεμίας και την πίεση του αίματος, σε σχέση με άτομα που κάνουν καθιστική ζωή. Τα άτομα που έχουν καλή φυσική κατάσταση, αντιδρούν καλύτερα και έχουν γρηγορότερη αποκατάσταση της καρδιακής συχνότητας μετά από στρεσογόνα γεγονότα. Επιπλέον η άσκηση λειτουργεί ως μηχανισμός απόσπασης της προσοχής από δυσάρεστες σκέψεις της καθημερινής ζωής. Έτσι η ώρα της άσκησης, είναι η ώρα που το άτομο θα διακόψει τη ροή της σκέψης του, όταν αυτή στροβιλίζεται στα ατελείωτα, καθημερινά προβλήματα που δεν βρίσκουν εύκολα λύσεις.

Η άσκηση και η καλή φυσική κατάσταση προστατεύει και ελαττώνει την πιθανότητα ασθενειών που σχετίζονται με υψηλά επίπεδα καθημερινού στρες. Επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί με επιτυχία στην ελάττωση του χαρακτηριστικού άγχους σε ένα μεγάλο φάσμα κλινικών και μη κλινικών πληθυσμών. Σήμερα οι έρευνες δείχνουν ότι η άσκηση θεωρείται το ίδιο αποτελεσματική με ψυχοθεραπευτικές ή φαρμακευτικές μεθόδους θεραπείας του άγχους και μερικές φορές έχει καλύτερα αποτελέσματα.

2.2 Πότε η άσκηση βοηθάει καλύτερα;

Τα άτομα όταν συμμετέχουν σε φυσικές δραστηριότητες, νιώθουν ευχάριστα, ιδιαίτερα όταν δεν κουράζονται πολύ, όταν η δραστηριότητα τους αρέσει ή όταν γίνεται σε κατάλληλες συνθήκες. Η καλή ψυχική διάθεση και η ευφορία που νιώθουν ύστερα από ένα πρόγραμμα άσκησης διαρκεί από 2 έως 4 ώρες. Γι αυτό σε ιδανικές καταστάσεις, η συχνότητα της άσκησης καλό είναι να εκτελείται σε καθημερινή βάση, έτσι ώστε η ευφορία να είναι διαρκής. Επίσης, για να υπάρξουν θετικές μεταβολές στην ψυχική διάθεση και μείωση του στρες, θα πρέπει να προσαρμόζεται η ένταση της άσκησης στο επίπεδο των ασκούμενων.

Οι μορφές άσκησης που προκαλούν τη μεγαλύτερη ευχαρίστηση στα άτομα είναι εκείνες στις οποίες η άσκηση περιέχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- παράγει ρυθμική διαφραγματική αναπνοή
- περιλαμβάνει ελάχιστο ανταγωνισμό
- είναι ελεγχόμενη και προβλεπόμενη δραστηριότητα

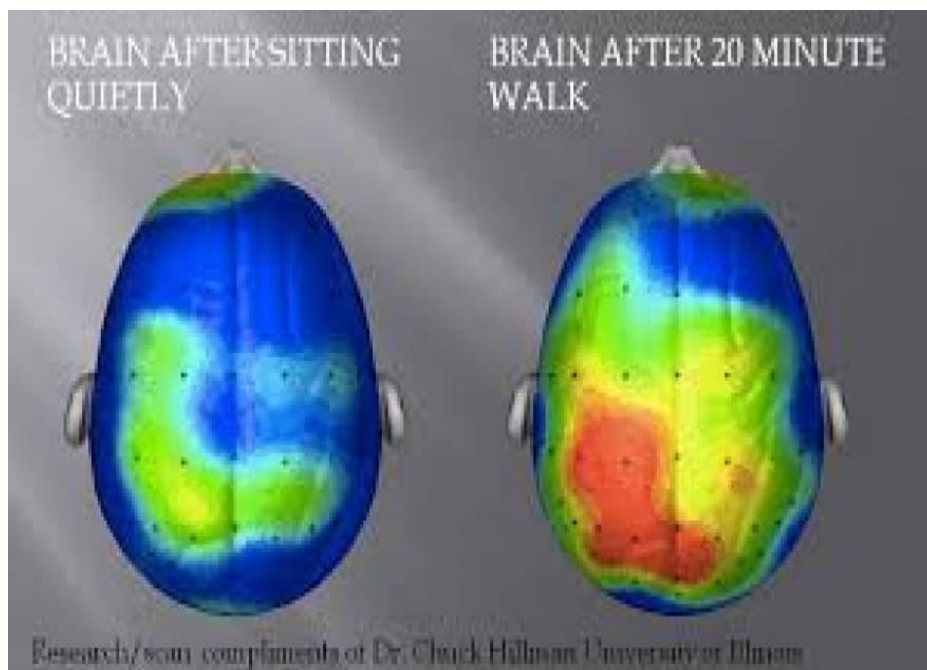
- περιέχει ρυθμικές επαναλαμβανόμενες κινήσεις.

Αντιθέτως, τα αθλήματα ρίσκου, η πολύωρη, εξαντλητική, υπερβολική, καθημερινή και έντονη άσκηση πέρα από τις δυνατότητες του ατόμου και ο ανταγωνιστικός αθλητισμός δεν ενδείκνυνται για τις περισσότερες κατηγορίες του πληθυσμού για τον έλεγχο του στρες.

Και η αερόβια και η αναερόβια μορφή άσκησης είναι αποτελεσματικές στον περιορισμό του άγχους και το έλεγχο του στρες, όπως επίσης και η άσκηση με όργανα και αντιστάσεις . Προγράμματα άσκησης 3 με 4 φορές την εβδομάδα που διαρκούν 30 έως 60 λεπτά, έχουν θετικά αποτελέσματα, αν και προγράμματα 60 έως 90 λεπτών, έχουν ακόμα καλύτερα. Η σωστή αναπνοή επίσης, είναι ένας από τους απλούστερους τρόπους για να ελέγχει κανείς το στρες, την ένταση των μυών του και να επιτυγχάνει τη χαλάρωση. Η εξάσκηση της αναπνοής κατά τη διάρκεια εκτέλεσης ασκήσεων βοηθάει και στην καλή απόδοση και στον έλεγχο του στρες.

2.3 Αναζητώντας την ισορροπία

Το στρες προκαλείται από μια ανισορροπία στον τρόπο με τον οποίο σκέφτονται τα άτομα και στον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζουν διάφορες καταστάσεις. Αντιθέτως για την άσκηση αναγνωρίζεται ένας σοβαρός ρυθμιστικός ρόλος στην ένταση της καθημερινής ζωής, τα άγχη και τις στεναχώριες των ατόμων. Τα άτομα μέσα από τα σπορ και την άσκηση αποκτούν σταδιακά την εμπειρία να διαχειρίζονται πιο εύκολα στρεσογόνες καταστάσεις και πέρα από τα σπορ, στην καθημερινή τους ζωή δηλαδή.



2.4 Ψυχολογικά οφέλη της άσκησης

Η σωματική άσκηση αναφέρεται ως μορφή εκγύμνασης του σώματος και του πνεύματος, με την ύπαρξη παράλληλα και επίδρασης επί της ψυχολογικής κατάστασης του ασκούμενου. Τα οφέλη της άσκησης στην ψυχολογική κατάσταση του ατόμου αποτελούν αντικείμενο έρευνας τα τελευταία χρόνια και προσδίδουν στη φυσική δραστηριότητα ένα εύρος θετικών ψυχικών επιδράσεων προς τον ανθρώπινο οργανισμό. Τα οφέλη σχετίζονται με τη βελτίωση της ανθρώπινης διαβίωσης και την ποιότητα ζωής.

2.5 Βελτίωση της διάθεσης

Η βελτίωση της καρδιαγγειακής λειτουργίας και η έκκριση χημικών ουσιών στον οργανισμό, μέσω της άσκησης, έχει άμεση επίδραση στη διάθεση του ασκούμενου. Η ευχάριστη διάθεση συνδέεται με χημικές ουσίες που εκκρίνονται στον εγκέφαλο και επιδρούν στην ψυχολογική κατάσταση του ατόμου. Τέτοιου είδους χημικές ουσίες είναι η νορεπινεφρίνη, η σεροτονίνη και η ντοπαμίνη, οι οποίες ασκούν θετική επίδραση στην ψυχολογική διάθεση. Στη βιβλιογραφία αναφέρεται επίσης ότι, σε ορισμένες περιπτώσεις άσκησης, η έκκριση των χημικών ουσιών παρουσιάζει στον εγκέφαλο δράση ανάλογη με τη δράση της μορφίνης, προκαλώντας γενική ευφορία. Η συγκεκριμένη επίδραση έχει αναφερθεί ως «το ανέβασμα του δρομέα» (runner's high).

2.6 Μείωση του άγχους και παράλληλη ανάπτυξης της ικανότητας να ανταπεξέρχομαι στο στρες

Η άσκηση βοηθά το άτομο να «αποκλείσει» από τη σκέψη του για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (όσο διαρκεί η άσκηση και για λίγο χρόνο μετά) τα όποια προβλήματα και ανησυχίες το απασχολούν, με αποτέλεσμα να «απαλλάσσεται» και από το άγχος. Σύμφωνα με τις θεωρίες περί του άγχους, όσο πιο πολύ σκεφτόμαστε ένα γεγονός ή ένα θέμα που μας προβληματίζει, τόσο περισσότερο ωθούμε τον εαυτό μας στη βίωση άγχους. Πολλές φορές το πρόγραμμα άσκησης δεν καταλήγει στην άμεση μείωση του άγχους, αλλά αυτή η μείωση επέρχεται με καθυστέρηση 30-90 λεπτών. Στην περίπτωση αυτή αναφέρεται στη διεθνή βιβλιογραφία ως «καθυστερημένη αγχολυτική επίδραση» (delayed anxiolytic effect)

2.7 Ικανοποίηση από την επίτευξη στόχων της άσκησης

Ο ασκούμενος τοποθετεί σε κάθε μορφή άσκησης ένα στόχο, η επίτευξη του οποίου δίνει ικανοποίηση και αποτελεί βασικό παρακινητικό παράγοντα για την μελλοντική συνέχιση της άσκησης.

2.8 Βελτίωση της αυτοεκτίμησης

Η βίωση θετικού συναισθήματος και η επίτευξη του στόχου επί της άσκησης καλλιεργεί στο άτομο και θετικά συναισθήματα για τον εαυτό του, αυξάνοντας την αυτοεκτίμησή του. Παράλληλα αυξάνει και την αυτό-αποτελεσματικότητά του έναντι στο τι είναι ικανό να πραγματοποιήσει, ιδιαίτερα σημαντικό όφελος για τις μεγαλύτερες ηλικίες.

2.9 Βελτίωση της αυτό-εικόνας

Η άσκηση συνδέεται άρρηκτα με την σωματική κατάσταση και εμφάνιση του ατόμου καθώς βελτιώνει την εξωτερική του εικόνα. Η εξωτερική εμφάνιση επηρεάζει την εικόνα που έχει το άτομο για τον ίδιο του τον εαυτό (αυτό-εικόνα), βιώνοντας συναίσθημα αποδοχής και ευχαρίστησης για την εμφάνισή του.

2.10 Αυξημένα επίπεδα ενέργειας

Η θετική διάθεση που πηγάζει από την άσκηση, η αυξανόμενη αυτοεκτίμηση και ικανοποίηση του ατόμου αποτελούν στοιχεία για την παραγωγή σωματικής και ψυχολογικής ενέργειας. Παράλληλα, καθιστά τον ασκούμενο περισσότερο κινητικό και λειτουργικό, περισσότερο παραγωγικό και στον τομέα της εργασίας του.

2.11 Αυτοπεποίθηση που πηγάζει από τις σωματικές - φυσικές μας ικανότητες

Η ενασχόληση του ατόμου με την άσκηση και η επίτευξη των επιμέρους στόχων επ' αυτής καλλιεργούν και αυξάνουν την αυτοπεποίθηση του ατόμου. Η αυτοπεποίθηση συνδέεται με την αίσθηση ότι μπορεί το άτομο να φέρει εις πέρας το πρόγραμμα άσκησης, το οποίο συνεισφέρει στη βίωση της προσωπικής ικανότητας από την πλευρά του ασκούμενου.

2.12 Προφύλαξη από συναισθηματικές διαταραχές

Η έρευνα στο χώρο των συναισθηματικών διαταραχών καταδεικνύει ότι τα παραπάνω οφέλη που αποκομίζει το άτομο από την άσκηση, θωρακίζουν εν μέρει και προφυλάσσουν το άτομο από συναισθηματικές διαταραχές, συνδεδεμένες με αίσθημα ατονίας, απώλειας ικανοποίησης και ενέργειας.

2.13 Μείωση συμπτωμάτων που συνδέονται με ψυχικές διαταραχές

Η άσκηση έχει χρησιμοποιηθεί σε πολλά παρεμβατικά προγράμματα για την αποκατάσταση ψυχικών διαταραχών ως συνοδή και βοηθητική λειτουργία. Υποστηρίζεται ότι μόνο η άσκηση δεν μπορεί να αποτελεί θεραπεία για ψυχικές διαταραχές αλλά αναδεικνύεται ο βοηθητικός της ρόλος. Στη θεραπευτική διαδικασία ψυχικών διαταραχών είναι απαραίτητο να ελεγχθεί εξονυχιστικά το

προτεινόμενο πρόγραμμα άσκησης καθώς το μη ενδεδειγμένο, είναι πιθανόν να αποδώσει τα αντίθετα από τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.

Ως άσκηση θεωρείται ακόμη και ένας περίπατος χαμηλής έντασης, ο οποίος δύναται να βελτιώσει τα επίπεδα διάθεσης και ενέργειας του ατόμου. Ο χρόνος διάρκειας της άσκησης καθώς και η εβδομαδιαία συχνότητά της, ώστε να είναι ωφέλιμη, ποικίλουν στα αποτελέσματα των ερευνητών. Οι πιο πρόσφατες έρευνες καταδεικνύουν την καθημερινή άσκηση ως την ιδανικότερη συχνότητα για την αποκόμιση θετικών επιδράσεων. Παράλληλα αναφέρεται ότι η υψηλή ένταση στην άσκηση προκαλεί αρκετές φορές αρνητικά συναισθήματα, αν ο ασκούμενος δεν είναι συνηθισμένος σε υψηλά επίπεδα έντασης.

Για την υιοθέτηση της άσκησης στη ζωή μας, θα ήταν καλό να τεθούν εξ' αρχής κάποιοι στόχοι για τους οποίους το άτομο την εισάγει στο πρόγραμμά του. Η μείωση της έντασης, η βελτίωση της φυσικής κατάστασης και αρκετοί από τους παραπάνω παράγοντες είναι στόχοι που αυξάνουν την προσωπική μας δέσμευση έναντι της άσκησης. Στις Η.Π.Α. οι έρευνες δείχνουν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων που ξεκινούν άσκηση, την εγκαταλείπουν το περισσότερο σε διάστημα έξι μηνών. Απαιτείται τοποθέτηση στόχων για να υφίσταται προσωπικό ενδιαφέρον και να βιώνει ο ασκούμενος τα οφέλη της άσκησης.

Η δημιουργία ενός προγράμματος βάση του οποίου θα πορευθεί κάποιος είναι αποτέλεσμα μελέτης αλλά και φιλοσοφίας, κανένας δεν γνωρίζει τι θέλετε να πετύχετε καλύτερα, εκτός από τον ίδιο σας τον εαυτό. Το να δημιουργήσετε εσείς ένα πρόγραμμα για τον εαυτό σας μπορεί να αποτελέσει μια πειθαρχημένη και κινητήριο δύναμη για την εφαρμογή του.

2.14 Θέστε ένα στόχο

Προτού ξεκινήσουμε καν, πρέπει να θέσουμε ένα στόχο. Η ευεξία είναι ένας γενικός στόχος, αλλά οι πιο εξειδικευμένοι στόχοι ανά περίπτωση είναι κυρίως 3:

- η ενδυνάμωση
- το αδυνάτισμα
- η αύξηση της μυϊκής μάζας

2.15 Set και επαναλήψεις

Το δεύτερο βήμα είναι αφού επιλέξουμε τι από τα παραπάνω επιθυμούμε, στη συνέχεια θέτουμε τον αριθμό των set και των επαναλήψεων για τις ασκήσεις. Αν επιθυμείτε να γίνετε δυνατότεροι διατηρήστε τις επαναλήψεις λίγες και προσθέστε sets. Υπολογίστε 6 sets με 3- 5 επαναλήψεις. Αν απλά θέλετε να δείχνετε μεγαλύτεροι τότε επιλέξτε το κλασσικό 3 sets με 8-12

επαναλήψεις. Τέλος αν επιθυμείτε η προπόνηση να επιδρά στον μεταβολισμό για να κάψετε περισσότερο λίπος στοχεύστε 4 sets με 15-20 επαναλήψεις.

2.16 Επιλέξτε τις ασκήσεις

Η σειρά εκτέλεσης των ασκήσεων, και η επιλογή των ίδιων των ασκήσεων είναι εξαιρετικής σημασίας. Υπάρχει ένας γενικός κανόνας που λέει ότι οι ασκήσεις που εμπλέκουν μεγάλες μυϊκές ομάδες πρέπει να γίνονται πρώτες, και αυτό γιατί είναι πιο απαιτητικές και πρέπει να είσαστε φρέσκοι για να τις εκτελέσετε. Στη συνέχεια μπορεί να ακολουθούν ασκήσεις που εμπλέκουν μικρότερες μυϊκές ομάδες.

Για παράδειγμα ασκήσεις οι οποίες εμπλέκουν μυϊκές ομάδες και συνδέσμους του σώματος όπως οι άρσεις θανάτου, το squat, οι πιέσεις στους πάγκους, ακόμα και το δίζυγο και οι έλξεις στο μονόζυγο πρέπει να γίνονται πρώτες στη προπόνηση. Οι ασκήσεις για δικέφαλα, τρικέφαλα, γάμπες εκτάσεις ποδιών κτλ μπορούν να ακολουθούν. Στο τέλος της προπόνησης στοχεύστε στη περιοχή των κοιλιακών με « ροκανίσματα » ή άρσεις γονάτων στο μονόζυγο.

2.17 Ξεκουραστείτε (διαλείμματα)

Μπορεί πολλοί να μην δίνουν σημασία στα διαλείμματα μεταξύ των ασκήσεων ΜΗΝ κάνετε το ίδιο λάθος, ο χρόνος μεταξύ των ασκήσεων είναι εξαιρετικά σημαντικός για να επιτύχετε. Ο χρόνος μεταξύ των set είναι και πάλι ανάλογος με τον στόχο που έχετε θέσει, π.χ. για να αυξήσετε τη δύναμη το διάλειμμα πρέπει να είναι περίπου 2 min και αυτό για να έχει επανέλθει το σώμα. Η μεταβολική προπόνηση για κάψιμο λίπους απαιτεί διάλειμμα 30 secs και λιγότερο, και αυτό γιατί βασίζεται στους αυξημένους παλμούς της καρδιάς.

2.18 Ακολουθήστε τους κανόνες προτού τους σπάσετε

Πάντα θα έχετε χρόνο για να σπάσετε τους κανόνες αυτό όμως με την εμπειρία, τότε θα μπορείτε να αλλάζετε το πρόγραμμα για να επικεντρώνεστε σε διαφορετικά θέματα. Μέχρι τότε μείνετε πειθαρχημένοι στους βασικούς κανόνες, αυτοί είναι που θα σας αναδείξουν.

2.19 Τελευταίες συμβουλές

Να θυμάστε πάντα ότι όσο μειώνονται οι επαναλήψεις θα πρέπει τα κιλά να ανεβαίνουν. Αν πχ κάνετε set για δύναμη και εκτελείτε 4 επαναλήψεις, τα κιλά πρέπει να είναι αρκετά περισσότερα από αυτά που θα σας επιτρέπουν να κάνετε μέχρι 10 επαναλήψεις. Αν σε μία μέρα έχετε περισσότερα από 24 sets επαναξιολογήστε το πρόγραμμα και αυτό γιατί έχετε επικεντρωθεί περισσότερο στην ποικιλία και λιγότερο στη ποιότητα των ασκήσεων.

Από την δεκαετία του '70 που το bodybuilding άρχισε να γίνεται ιδιαίτερα δημοφιλές μέχρι και σήμερα έχει αναπτυχθεί πληθώρα μεθόδων και προπονητικών συστημάτων για τη μυϊκή υπερτροφία, γεγονός που δημιουργεί σύγχυση και προβλήματα στους γυμναστές και στους γυμναζόμενους, καθώς ο καθένας που χρησιμοποιεί ένα πρόγραμμα προπόνησης που φαινομενικά του δίνει κάποια αποτελέσματα, το ονομάζει προπονητικό σύστημα και προσπαθεί να το διαδώσει.

Ένα προπονητικό πρόγραμμα για την ανάπτυξη της μυϊκής μάζας πρέπει να βασίζεται σε προπονητικές αρχές που θα δίνουν τη δυνατότητα για το συγκεκριμένο αποτέλεσμα με την σωστή προπόνηση τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά, αλλά και εξετάζοντας τον άνθρωπο σαν σύνολο και με ευαισθησία για τη γενική του υγεία και τους τραυματισμούς στο μυοσκελετικό του σύστημα. Για τη δημιουργία προγραμμάτων προπόνησης για την ανάπτυξη της μυϊκής μάζας πρέπει να έχουμε υπ' όψη προπονητικές αρχές όπως η αρχή της εξειδίκευσης, η αρχή της περιοδικότητας και η αρχή της υπερφόρτωσης.

2.20 Αρχή της εξειδίκευσης

Η αρχή της εξειδίκευσης αναφέρεται στην εφαρμογή προπονητικών ερεθισμάτων στο κατάλληλο βιολογικό σύστημα με σκοπό την ανοχή αυτού του συστήματος υψηλών επιβαρύνσεων.

Διακρίνουμε τρία είδη εξειδίκευσης:

- α) την εξειδίκευση που αφορά τους μηχανισμούς παραγωγής ενέργειας
- β) την εξειδίκευση που αφορά τις μυϊκές ομάδες που συμμετέχουν στο άθλημα που μας ενδιαφέρει
- γ) την εξειδίκευση που αφορά την ταχύτητα της μυϊκής συστολής σε σχέση με το άθλημα που μας ενδιαφέρει.

Όσο αφορά τη μυϊκή υπερτροφία η εξειδίκευση επικεντρώνεται:

- α) στις μυϊκές ομάδες που θέλουμε να αναπτύξουμε
- β) το είδος της μυϊκής υπερτροφίας που μας ενδιαφέρει.

2.21 Αρχή της περιοδικότητας

Η αρχή της περιοδικότητας είναι η βασική αρχή προπόνησης που θα βοηθήσει να έχουμε τα μέγιστα δυνατά αποτελέσματα από την προπόνηση με βάρη χωρίς να φθάσουμε στην υπερκόπωση. Η αρχή της περιοδικότητας θα δώσει χρονικά τη σωστή ένταση και ξεκούραση στους μυς, στην προσπάθεια για αύξηση της δύναμης, της μυϊκής μάζας και της μυϊκής αντοχής. Το μεγάλο πλεονέκτημα της περιοδικής προπόνησης είναι ότι μας δίνει τη δυνατότητα να υπερπροπονηθούμε

για ένα χρονικό διάστημα χωρίς όμως να φθάσουμε στην υπερκόπωση, δίνοντας το σωστό επίπεδο έντασης στο σωστό χρόνο, με βάση το "γενικό σύνδρομο προσαρμογής".

2.22 Γενικό σύνδρομο προσαρμογής

Στη δεκαετία του '60, ο Ρώσος φυσιολόγος και προπονητής Leo Mateyev έκανε πράξη τη θεωρία του Καναδού ενδοκρινολόγου Hans Selye σχετικά με το "Γενικό σύνδρομο προσαρμογής". Η θεωρία αυτή βασίζεται στη δυνατότητα του σώματος να προσαρμόζεται σε νέα επίπεδα έντασης και επιβάρυνσης κάθε φορά που δέχεται μια άγνωστη πίεση. Βασικά το σώμα προσαρμόζεται σε όλο και μεγαλύτερα επίπεδα έντασης δημιουργώντας αντίδραση συναγερμού. Όταν το σώμα υποβάλλεται σε μια άγνωστη πίεση προκαλείται μείωση κάποιων σωματικών υλικών (μυϊκό γλυκογόνο, πρωτεΐνες των μυών, φωσφορική κρεατίνη κ.α.). Όταν προκαλείται μείωση σωματικών υλικών, το σώμα προσπαθεί να αναρρώσει και να υπεραναπληρώσει παίρνοντας έτσι μέτρα για να αντέξει μια ανάλογη δεύτερη πίεση. Αυτό το κάνει μεγαλώνοντας τη χωρητικότητα του βιολογικού μηχανισμού με ένα συντελεστή αρκετά πάνω από το αναγκαίο. Στη συνέχεια εάν εφαρμόσουμε στο σώμα την ίδια ένταση το σώμα δημιουργεί αντίδραση προσαρμογής και προσαρμόζεται σε αυτό το επίπεδο έντασης. Εάν συνεχίσουμε να εφαρμόζουμε στο σώμα το ίδιο επίπεδο έντασης, δεν θα υπάρξει αντίδραση συναγερμού παρά μόνο αντίδραση προσαρμογής και σταθεροποίηση των προσαρμογών. Εάν όμως προσπαθούμε μόνιμα να αυξάνουμε τα επίπεδα έντασης στη προπόνηση θα οδηγηθούμε σε υπερκόπωση και πιθανόν σε τραυματισμούς. Ο Dr Mateyev συμπλήρωσε τη θεωρία δημιουργώντας προγράμματα προπόνησης σχεδιασμένα για αθλητές που είχαν στόχο αθλητικές συναντήσεις. Έτσι δημιουργήθηκε η αρχή της περιοδικότητας με βάση την προπόνηση ενός έτους. Όλο το προπονητικό έτος καλείται μακρόκυκλος και χωρίζεται σε 2,3 ή περισσότερους μεσόκυκλους και κάθε εβδομάδα προπόνησης ενός μεσόκυκλου καλείται μικρόκυκλος. Στην προπόνηση με βάρη αυξάνουμε το επίπεδο έντασης κατά 2,5 % σε κάθε μικρόκυκλο για 3 έως 5 μικρόκυκλους. Όταν ακολουθούμε την αρχή της περιοδικότητας προλαμβάνουμε την υπερπροπόνηση και τους τραυματισμούς που συνήθως οφείλονται στην υπερκόπωση.

2.23 Αρχή της υπερφόρτωσης

Η αρχή της υπερφόρτωσης είναι η πλέον δημοφιλής μέθοδος προπόνησης στην προπόνηση με βάρη. Χρησιμοποιώντας την αρχή της υπερφόρτωσης έχουμε τη δυνατότητα να έχουμε σχεδόν συνεχή αύξηση των προσαρμογών από την προπόνηση με βάρη. Η αρχή της υπερφόρτωσης αποτελεί τον μικρόκυκλο ενός προγράμματος προπόνησης και συνίσταται στη σταδιακή αύξηση της αντίστασης από τον ένα μικρόκυκλο στον άλλο μικρόκυκλο ενός προγράμματος προπόνησης. Το επίπεδο έντασης στην προπόνηση μπορεί να αυξάνεται από περίπου 2,5 % ανά εβδομάδα, ανάλογα με την προπονητική εμπειρία του γυμναζόμενου και το είδος της προπόνησης. Εάν όμως προσπαθούμε μόνιμα να αυξάνουμε τα επίπεδα έντασης θα οδηγηθούμε σε υπερκόπωση. Για το

λόγο αυτό πρέπει να μειώνουμε το επίπεδο έντασης κάθε 3 έως 5 εβδομάδες από 5% έως 10% για μία εβδομάδα.

2.24 Υπερπροπόνηση και υπερκόπωση

Με τον όρο υπερπροπόνηση εννοούμε την υπέρβαση των ποσοστών έντασης στην προπόνηση, στη διάρκεια της προπόνησης και την μακροπρόθεσμα υπερβολική επιβάρυνση. Χρησιμοποιώντας υψηλά επίπεδα έντασης στην προπόνηση, μπορούμε να έχουμε αξιόλογα αποτελέσματα όπως εξηγείται και στην αρχή της περιοδικότητας. Υψηλά επίπεδα έντασης με μεγάλη διάρκεια προπόνησης και για μεγάλα χρονικά διαστήματα οδηγούν στην υπερκόπωση. Τα συμπτώματα της υπερκόπωσης δύσκολα γίνονται αντιληπτά γιατί ποικίλουν από άτομο σε άτομο. Τα συμπτώματα αυτά μπορεί να είναι ψυχολογικής προέλευσης όπως επιθετικότητα, κατάθλιψη και απάθεια, ή σωματικής προέλευσης όπως αυξημένος καρδιακός ρυθμός κατά την ηρεμία, υψηλή πίεση αίματος, αδυναμία και ασυνήθιστες αλλαγές στη σύσταση του σώματος. Τα όρια που η υπερπροπόνηση επιφέρει θετικά αποτελέσματα ή οδηγεί στην υπερκόπωση είναι ασαφή και διαφέρουν από άτομο σε άτομο. Κάποια άτομα μπορούν να δεχθούν υψηλά επίπεδα έντασης για 2 έως 3 εβδομάδες, άλλα άτομα όμως μπορούν να υπερπροπονηθούν μόνο για μερικές ημέρες. Για το λόγο αυτό και με βάση την αρχή της περιοδικότητας και την αρχή της υπερφόρτωσης τα επίπεδα έντασης στην προπόνηση πρέπει να μειώνονται κάθε 3 έως 5 εβδομάδες.

Ο όρος υπερκόπωση είναι γενικός και τον χρησιμοποιούμε για δύο διαφορετικούς τύπους υπερκόπωσης. Ο ένας τύπος υπερκόπωσης προέρχεται από την αύξηση του όγκου της προπόνησης της έντασης στην προπόνηση ή και των δύο. Αυτού του είδους η υπερκόπωση είναι μικρής διάρκειας και αποτελεί το λεγόμενο "κόλλημα" στην προπόνηση. Τα συμπτώματα αυτού του τύπου υπερκόπωσης παύουν να υπάρχουν μετά από μια μικρή ξεκούραση ή μείωση του όγκου και της έντασης στην προπόνηση. Ο άλλος τύπος υπερκόπωσης προέρχεται από αυξημένο όγκο προπόνησης και αυξημένη συχνότητα προπόνησης για μεγάλα χρονικά διαστήματα. Αυτού του είδους η υπερκόπωση είναι μακράς διάρκειας και τα συμπτώματα γίνονται δύσκολα αντιληπτά. Τα συμπτώματα αυτού του είδους υπερκόπωσης παύουν να υπάρχουν μετά από πλήρη ξεκούραση αρκετών εβδομάδων.

Ακόμη από τους πλέον σημαντικούς παράγοντες για τον σχεδιασμό προγραμμάτων προπόνησης είναι:

α) Συχνότητα προπόνησης

β) Το επίπεδο έντασης της μέγιστης δύναμης

γ) Επαναλήψεις ανά σετ

δ) Σετ ανά μυϊκή ομάδα

ε) Διάλειμμα μεταξύ των σετ

2.25 Συχνότητα προπόνησης

Η συχνότητα προπόνησης είναι συνδεδεμένη με το στόχο της προπόνησης, το επίπεδο προπόνησης του γυμναζόμενου, το επίπεδο έντασης της μέγιστης δύναμης που χρησιμοποιούμε στην προπόνηση. Γενικά πρέπει να γνωρίζουμε ότι τα μικρόσωμα άτομα αναρρώνουν γρηγορότερα από τα πιο μεγαλόσωμα άτομα και άτομα που γυμνάζονται με χαμηλότερο επίπεδο έντασης αναρρώνουν γρηγορότερα από άτομα που γυμνάζονται με υψηλό επίπεδο έντασης.

Πρέπει πάντα να προσέχουμε να χωρίζουμε έτσι τις μυϊκές ομάδες, που σε ένα πρόγραμμα προπόνησης να γυμνάζονται μυϊκές ομάδες που συνεργάζονται μεταξύ τους, έτσι ώστε μία μυϊκή ομάδα να μην καταπονείται σε δύο συνεχείς μέρες.

2.26 Επίπεδο έντασης της μέγιστης δύναμης

Το επίπεδο έντασης στην προπόνηση σχετίζεται άμεσα με τον στόχο της προπόνησης, τον αριθμό των επαναλήψεων, την τεχνική προπόνησης που χρησιμοποιείται και τη μέγιστη δύναμη.

Το επίπεδο έντασης στα προγράμματα για την ανάπτυξη της μυϊκής μάζας κυμαίνεται μεταξύ 55% και 85% της μέγιστης δύναμης. Το μεγάλο εύρος του ποσοστού της μέγιστης δύναμης οφείλεται στο διαφορετικό είδος προσαρμογών και το διαφορετικό είδος υπερτροφίας που αποφέρουν.

2.27 Επαναλήψεις ανά σετ

Ο αριθμός των επαναλήψεων ανά σετ είναι ένας ακόμη σημαντικός παράγοντας που αφορά τις επαναλήψεις. Ο αριθμός των επαναλήψεων ανά σετ εξαρτάται άμεσα από το στόχο που έχουμε στη προπόνηση. Γενικά χρησιμοποιούμε έως 6 επαναλήψεις στα προγράμματα για την αύξηση της δύναμης, 8 έως 25 επαναλήψεις για τη μυϊκή ανάπτυξη, την εκρηκτικότητα και τη συντήρηση της δύναμης και περισσότερες από 25 επαναλήψεις ανά σετ για την αύξηση της μυϊκής αντοχής. Το επίπεδο έντασης στις επαναλήψεις καθορίζεται από τον αριθμό τους και τη μέγιστη δύναμη.

2.28 Σετ ανά μυϊκή ομάδα

Μετά τις επαναλήψεις τα σετ είναι αυτά που βοηθούν στην ολοκλήρωση των τεχνικών προπόνησης με βάρη. Με τον όρο σετ εννοούμε μια σειρά επαναλήψεων που μπορεί να είναι από 1 έως 30 επαναλήψεις και μερικές φορές ακόμη περισσότερες. Η επανάληψη μιας δεύτερης σειράς επαναλήψεων της ίδιας άσκησης μετά από ένα μικρό διάλειμμα, είναι ένα δεύτερο σετ. Ο αριθμός των σετ για κάθε άσκηση ποικίλει ανάλογα με τον αριθμό των ασκήσεων που γίνονται ανά μυϊκή

ομάδα. Ο αριθμός των ασκήσεων ανά μυϊκή ομάδα ποικίλει ανάλογα με το μέγεθος της μυϊκής ομάδας και τον αριθμό των σετ ανά μυϊκή ομάδα.

2.29 Διάλειμμα μεταξύ των σετ

Το διάλειμμα μεταξύ των σετ ανάλογα με την τεχνική προπόνησης που χρησιμοποιείται μπορεί να είναι ελάχιστος, σχεδόν μηδενικός χρόνος, έως και 3 λεπτά της ώρας σε μερικές βαριές τεχνικές προπόνησης. Μεγαλύτερος χρόνος ξεκούρασης δε βοηθάει περισσότερο στην ανάληψη δυνάμεων. Στην προπόνηση για την αύξηση της δύναμης πρέπει να υπολογίζουμε επιπλέον χρόνο ξεκούρασης για την αποκατάσταση του νευρικού συστήματος, μιας και είναι γνωστό ότι ο χρόνος αποκατάστασης του νευρικού συστήματος είναι 5-6 φορές μεγαλύτερος από το χρόνο αποκατάστασης του μυϊκού συστήματος. Από τους πλέον βασικούς παράγοντες που καθορίζουν το χρόνο διαλείμματος μεταξύ των σετ είναι το επίπεδο έντασης της μέγιστης δύναμης και ο αριθμός των επαναλήψεων ανά σετ. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των επαναλήψεων και μικρότερο το επίπεδο έντασης, τόσο μικρότερος πρέπει να είναι και ο χρόνος του διαλείμματος μεταξύ των σετ. Στην προπόνηση για την ανάπτυξη της μυϊκής μάζας μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε διάφορες τεχνικές προπόνησης όπως:

1) Απλά σετ: Τα απλά σετ είναι η απλούστερη μέθοδος προπόνησης με βάρη. Όπως γνωρίζουμε μια σειρά από επαναλήψεις μιας άσκησης αποτελεί ένα σετ. Η κάθε άσκηση μπορεί να επαναλαμβάνεται για 2,3 ή περισσότερα σετ με διάλειμμα μεταξύ των σετ.

2) Σταδιακή επιβάρυνση: Αυτή είναι η πιο συνηθισμένη και ασφαλής τεχνική προπόνησης και βασίζεται στην σταδιακή αύξηση του βάρους που χρησιμοποιούμε από σετ σε σετ. Εφ' όσον προσδιορίσουμε το επίπεδο έντασης στην προπόνηση και βρούμε το βάρος που θα χρησιμοποιήσουμε για 10 επαναλήψεις, ξεκινάμε το πρώτο σετ με το 60% της μέγιστης δύναμης, το δεύτερο σετ με το 80% και το τρίτο σετ με το 100% του στόχου.

3) Σούπερ σετ: Η τεχνική των σούπερ σετ περιλαμβάνει δύο ασκήσεις που γίνονται η μία μετά την άλλη χωρίς διακοπή, για ένα σετ την κάθε άσκηση. Στη συνέχεια κάνουμε διάλειμμα και συνεχίζουμε με το επόμενο σούπερ σετ των ασκήσεων που εκτελούμε με αυτή την τεχνική. Οι ασκήσεις των σούπερ σετ αφορούν ασκήσεις ανταγωνιστών μυών.

4) Συνεχή σετ: Η τεχνική προπόνησης με συνεχή σετ περιλαμβάνει δύο ασκήσεις που γίνονται η μία μετά την άλλη χωρίς διακοπή, για ένα σετ την κάθε άσκηση, στη συνέχεια κάνουμε διάλειμμα και συνεχίζουμε με το επόμενο σετ ασκήσεων που εκτελούμε με αυτή την τεχνική. Οι ασκήσεις των συνεχών σετ αφορούν ασκήσεις της ίδιας μυϊκής ομάδας.

5) Τρι σετ: Στην τεχνική προπόνησης των τριπλών σετ διαλέγουμε τρεις ασκήσεις για μια μυϊκή ομάδα και εκτελούμε και τις τρεις ασκήσεις στη σειρά χωρίς διακοπή, από ένα σετ την κάθε άσκηση.

Στη συνέχεια κάνουμε διάλειμμα και συνεχίζουμε με το επόμενο τρι σετ. Οι τρεις συνεχόμενες ασκήσεις πρέπει να στοχεύουν σε διαφορετικές ομάδες μυϊκών ινών μέσα στον ίδιο μυ.

6) Γιγαντιαία σετ: Η τεχνική των γιγαντιαίων σετ είναι ίδια με την τεχνική των τρι σετ, μόνο που εδώ έχουμε 4 έως 6 ασκήσεις στη σειρά για την ίδια πάντα μυϊκή ομάδα. Τα γιγαντιαία σετ τα χρησιμοποιούμε κυρίως για μεγάλες μυϊκές ομάδες.

7) Εναλλασσόμενα σετ: Η τεχνική των εναλλασσόμενων σετ μπορεί να βοηθήσει κάποιον που έχει μια μυϊκή ομάδα που δεν ανταποκρίνεται στην προπόνηση όπως οι άλλες μυϊκές ομάδες. Με την τεχνική αυτή διαλέγουμε μια άσκηση για τη μυϊκή ομάδα που θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε τα εναλλασσόμενα σετ και την παρεμβάλουμε ανάμεσα στα σετ των ασκήσεων του κανονικού προγράμματος. Η τεχνική αυτή χρησιμοποιείται συνήθως σε μικρές μυϊκές ομάδες, όπως οι γάμπες και οι πηγείς. Εάν σ' ένα πρόγραμμα προπόνησης έχουμε να γυμνάσουμε στήθος και τρικέφαλους και θέλουμε να γυμνάσουμε με την τεχνική των εναλλασσόμενων σετ τις γάμπες, πρέπει να επιλέξουμε την άσκηση που θέλουμε για να γυμνάσουμε τις γάμπες και να την παρεμβάλουμε μεταξύ όλων των σετ του προγράμματος προπόνησης. Έτσι οι γάμπες θα γυμναστούν με 20 έως 25 σετ, όσα δηλαδή θα είναι όλα τα σετ του προγράμματος προπόνησης.

8) Παρατεταμένα σετ: Στα παρατεταμένα σετ αρχίζουμε με ένα βάρος που μας επιτρέπει 10 επαναλήψεις, και εφ' όσον εκτελέσουμε τις 10 επαναλήψεις μειώνουμε το βάρος κατά 30% και αμέσως συνεχίζουμε για άλλες 10 επαναλήψεις, εφ' όσον εκτελέσουμε τις 10 επαναλήψεις μειώνουμε ξανά το βάρος κατά 30% και συνεχίζουμε για ακόμα 10 επαναλήψεις. Σ' αυτή την τεχνική προπόνησης δεν πρέπει να κάνουμε περισσότερα από ένα σετ σε κάθε άσκηση ή ακόμα μπορούμε να κάνουμε όλα τα σετ σε μία μόνο άσκηση του προγράμματος για κάθε μυϊκή ομάδα.

9) Μυϊκή προτεραιότητα: Με αυτό το σύστημα προπόνησης, προπονούμε στην αρχή ενός προγράμματος προπόνησης τη μυϊκή ομάδα που δεν ανταποκρίνεται στην προπόνηση όπως οι άλλες μυϊκές ομάδες που έχουμε να γυμνάσουμε την ίδια μέρα. Ακόμη στο πρόγραμμα προπόνησης μιας μυϊκής ομάδας μπορούμε να δώσουμε προτεραιότητα στις ομάδες μυϊκών ινών που δεν ανταποκρίνονται στην προπόνηση.

10) Αναγκαστικές επαναλήψεις: Στην τεχνική αυτή χρησιμοποιούμε ένα βάρος που μας επιτρέπει 10 επαναλήψεις και προσπαθούμε να επιτύχουμε επιπλέον 2 έως 3 επαναλήψεις με μια μικρή βοήθεια. Σ' αυτή την τεχνική προπόνησης η προπόνηση με συνασκούμενο είναι απαραίτητη. Η τεχνική αυτή πρέπει να χρησιμοποιείται για μικρά χρονικά διαστήματα και μόνο για ένα σετ σε κάθε άσκηση.

11) Μέχρι αποτυχίας: Σ' αυτή την τεχνική προπόνησης χρησιμοποιούμε ένα βάρος που να μας επιτρέπει 10 επαναλήψεις και εφ' όσον εκτελέσουμε τις 10 επαναλήψεις προσπαθούμε να συνεχίσουμε τις επαναλήψεις μέχρι στιγμιαίας εξάντλησης. Αυτό μπορούμε να το πετύχουμε με τον

εξής τρόπο, όταν η εκτέλεση των κανονικών επαναλήψεων είναι αδύνατη, συνεχίζουμε μέχρι που να μην μπορούμε να μετακινήσουμε άλλο το βάρος. Αυτή η τεχνική προπόνησης δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για μεγάλα χρονικά διαστήματα.

Τέλος σημαντικό ρόλο για την ανάπτυξη της μυϊκής μάζας έχουν και άλλοι παράγοντες όπως το φύλο, η ηλικία, η διατροφή και η σωστή ποσότητα και ποιότητα του ύπνου.

2.30 Φύλο

Σε ότι αφορά την μυϊκή υπερτροφία οι διαφορές μεταξύ των φύλων εστιάζονται κυρίως σε ορμονικό επίπεδο και κυρίως στα επίπεδα της τεστοστερόνης, της κυρίας αναβολικής ορμόνης με στόχο το μυϊκό σύστημα. Τα επίπεδα της τεστοστερόνης στις γυναίκες βρίσκονται 10 φορές χαμηλότερα από αυτά των ανδρών. Γενικά έχει αποδειχθεί ότι η μυϊκή μάζα στις γυναίκες, αυξάνεται ελάχιστα ακόμα και αν μια γυναίκα ακολουθήσει το ίδιο πρόγραμμα προπόνησης με ένα άνδρα. Το σημαντικό σ' αυτή την περίπτωση είναι ότι έχει παρατηρηθεί ότι συγχρόνως με την αύξηση της μυϊκής μάζας έχουμε και μείωση του ποσοστού λίπους στο σώμα.

2.31 Ηλικία

Με την πάροδο του χρόνου στον καθένα μας μειώνεται η δύναμη, η μυϊκή μάζα, η ελαστικότητα των μυών καθώς και η ικανότητα πρόσληψης οξυγόνου. Μετά την ηλικία των 40 ετών η μυϊκή μάζα μειώνεται περίπου 200 γραμμάρια τον χρόνο και συγχρόνως αυξάνονται τα ποσοστά λίπους στο σώμα, περίπου 500 γραμμάρια τον χρόνο. Ακόμη μειώνεται η ποσότητα του συνδετικού ιστού στο σώμα κάνοντας τις αρθρώσεις περισσότερο ευαίσθητες στους τραυματισμούς. Μετά την ηλικία των 50 ετών αρχίζει και η μείωση της μάζας των οστών με ένα ποσοστό περίπου 0,4% τον χρόνο. Τέλος η λειτουργία αρκετών οργάνων μειώνεται μετά την ηλικία των 30 ετών. Για όλους τους παραπάνω λόγους η ικανότητα για μυϊκή υπερτροφία μειώνεται σημαντικά.

2.32 Διατροφή

Ο ρόλος της διατροφής στην ανάπτυξη της μυϊκής μάζας θα αναφερθεί στη συνέχεια

2.33 Ύπνος

Ο σωστός ύπνος είναι απαραίτητος για τη σωστή λειτουργία του οργανισμού. Στα άτομα που γυμνάζονται με βάρη προτείνουμε 8 ώρες ύπνου κάθε βράδυ για τη σωστή ξεκούραση και αποκατάσταση του οργανισμού. Μεγάλο ρόλο παίζει η καλή ποιότητα του ύπνου. Για να εξασφαλίσουμε καλή ποιότητα ύπνου πρέπει να κοιμόμαστε σε σκοτεινό και ήσυχο δωμάτιο και εάν είναι δυνατό την ίδια ώρα καθημερινά. Ακόμη δεν πρέπει να καταναλώνουμε ροφήματα που περιέχουν καφεΐνη 5 ώρες πριν κοιμηθούμε γιατί μπορεί να μην μας φέρουν αϋπνία, αλλά σίγουρα θα

μας φέρουν ανήσυχο ύπνο. Τέλος όταν είναι εφικτό πρέπει να έχουμε έναν μικρής διάρκειας ύπνο, περίπου 20 έως 30 λεπτά της ώρας, κατά τη διάρκεια της ημέρας.

2.34 Προθέρμανση

Ένα τυπικό πρόγραμμα προθέρμανσης για επαγγελματικές και μη αθλητικές δραστηριότητες συνήθως περιλαμβάνει χαλαρό τρέξιμο αρχικά ή ασκήσεις με σταδιακή αύξηση της έντασης που συνήθως έχουν σχέση με την δραστηριότητα που θα ακολουθήσει. Αυτό έχει ως στόχο πέρα από την προετοιμασία του κεντρικού νευρικού συστήματος, να επιτευχθεί και η άνοδος της θερμοκρασίας του σώματος ώστε στην συνέχεια να μπορέσει ο αθλητής να κάνει στατικές διατάσεις. Αυτές συνήθως γίνονται με τον αθλητή στατικό ή ξαπλωμένο να τεντώνει την κάθε μυϊκή ομάδα για περίπου δέκα με είκοσι δευτερόλεπτα συνήθως(στατικές διατάσεις). Όσοι αθλείστε και ειδικότερα όσοι παίζετε ή έχετε περάσει από ομάδες θα έχετε ακούσει την φράση “τεντωθείτε καλά να μην έχουμε τραυματισμούς” από τον προπονητή ή από τον γυμναστή. Τα τελευταία χρόνια πολύ συχνά θα δούμε ομάδες να κάνουν τις λεγόμενες δυναμικές διατάσεις. Με τις τελευταίες σε γενικές γραμμές εννοούμε την διάταση του μυός που επιτυγχάνεται μέσω της κίνησης η απλά συνοδεύεται με αυτή. Ένα πρόγραμμα δυναμικών διατάσεων μπορείτε να δείτε εδώ. Ός πλεονέκτημα των δυναμικών πολλοί αναφέρουν ότι ο μυς δεν χάνει σε ισχύ και απόδοση και ότι ο κίνδυνος τραυματισμού μετά απ’ αυτές είναι μικρότερος σε σχέση με τις στατικές.

2.35 Στατικές vs δυναμικές διατάσεις στην απόδοση



Dynamic Stretching



Static Stretching

Εδώ η διάρκεια της διάτασης φαίνεται να παίζει ρόλο σύμφωνα με την πλειοψηφία των ερευνών με τα λιγότερα αρνητικά αποτελέσματα σε μέγιστη μυϊκή δύναμη(1 επανάληψη), μυϊκή δύναμη και έκρηξη να παρατηρούνται στις διατάσεις διάρκειας κάτω των 45 δευτερολέπτων ενώ μια

ανασκόπηση αναφέρει ότι τα αρνητικά αποτελέσματα των διατάσεων εμφανίζονται σε πρωτόκολλο διατάσεων διάρκειας άνω των 60 δευτερολέπτων το οποίο δεν συναντιέται συχνά σε αθλητές και απλούς ασκούμενους. Οι στατικές διατάσεις μπορούν να έχουν κάποια οφέλη όταν εκτελούνται στα πλαίσια ενός προγράμματος βελτίωσης του εύρους κίνησης ή σε δραστηριότητες που απαιτούνται χαμηλής ταχύτητας έκκεντρες συσπάσεις (πλειομετρική) όπως το τζόγκινγκ, το κολύμπι ή συσπάσεις παρατεταμένης διάρκειας. Οι δυναμικές διατάσεις δεν φαίνεται να έχουν αρνητικές επιδράσεις και ίσως πολλές φορές μπορούν να βελτιώσουν την απόδοση και το άλμα όταν ακολουθούν μετά από ένα γενικό ζέσταμα (5 λεπτά τρέξιμο). Ένα άλλο πλεονέκτημα των δυναμικών διατάσεων είναι ότι όταν τις εκτελούμε, οι καρδιακοί παλμοί διατηρούνται ψηλά πριν την αθλητική δραστηριότητα σε αντίθεση με τις στατικές. Σε μία άλλη έρευνα που έγινε σε αθλητές netball βρέθηκε ότι όταν μετά τις στατικές διατάσεις συνολικής διάρκειας 15 λεπτών ακολούθησε ένα πρόγραμμα υψηλής έντασης προσαρμοσμένο στο άθλημα πριν ακριβώς από τον αγώνα δεν υπήρξαν σημαντικές διαφορές στο άλμα και στα 20 μέτρα σπριντ όταν οι ίδιοι αθλητές έκαναν μόνο δυναμικές. Η έρευνα καταλήγει με την συμβουλή ότι αν οι στατικές θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται σε μια προθέρμανση να ακολουθούν μετά από αυτές δυναμικές δραστηριότητες σχετικές με το άθλημα ώστε να εξαλείφονται οι όποιες αρνητικές επιδράσεις των στατικών διατάσεων π.χ μετά από ένα « τέντωμα » σε αθλητές μπάσκετ ακολουθούν δυναμικά μπάσκετ, σουτ με σπριντ και ένταση κ.α. Το δείγμα βέβαια ήταν μικρό (13 αθλητές) και απόλυτα συμπεράσματα δεν μπορούν να βγουν.

2.36 Λίγο πιο συγκεκριμένα για τα 30 δευτερόλεπτα διατάσεων

Σε μία έρευνα των Yamaguchi και Ishii εξετάστηκαν οι επιδράσεις των στατικών διατάσεων σε κύριες μυϊκές ομάδες των κάτω άκρων στα εξής πρωτόκολλα: Στατικές διατάσεις για 30 δευτερόλεπτα, καθόλου διατάσεις και τέλος δυναμικές. Η μείωση στην μυϊκή δύναμη που παρατηρήθηκε ύστερα από μέτρηση της έκτασης του ποδιού για τις ομάδες με τις διατάσεις και καθόλου διατάσεις ήταν πολύ μικρές έως ασήμαντες. Αντίθετα υπήρξε αξιοσημείωτη βελτίωση της δύναμης για την ομάδα με τις δυναμικές. Παρόμοια ευρήματα βλέπουμε και σε μία άλλη έρευνα όπου τα 30" διατάσεων δεν μείωσαν το άλμα και την μυϊκή ισχύ σε αντίθεση με τα 60" όπου η μείωση ήταν αξιοσημείωτη, -3,4% και -2,7% αντίστοιχα.

2.37 “ Καλές διατάσεις παιδιά να μην τραυματιστούμε”

Ένα πιθανόν πιο σημαντικό ζήτημα που τίθεται για όλους μας, αθλητές και μη, είναι το αν οι στατικές διατάσεις μπορούν να προλαμβάνουν τους τραυματισμούς. Μια βόλτα στις ανασκοπήσεις μας προσγειώνει λίγο με τα όχι και τόσο ενθαρρυντικά ευρήματα. Οι στατικές διατάσεις δεν φαίνεται να προλαμβάνουν γενικότερα τους τραυματισμούς παρα μόνο ίσως κάποιους στους μύς (κάποια

τραβήγματα), στους τένοντες και ίσως να μειώνουν κάποια επεισόδια πόνου στην μέση.

Μετά από μια προπόνηση είναι συνηθισμένο να κάνουμε διάτασεις ελπίζοντας ότι αυτό θα μειώσει τον αυριανό πόνο. Τα “χαστούκια” των στατικών διατάσεων συνεχίζονται και εδώ με τα ευρήματα να μην είναι και πολύ αισιόδοξα. Οι διατάσεις πριν ή μετά την άσκηση δεν φαίνεται να μειώνουν το σύνδρομο καθυστερημένου μυϊκού πόνου το λεγόμενο πιάσιμο.

2.39 Τι ακριβώς είναι η καλλισθενική αγωγή

Είναι το σύστημα προπόνησης που χρησιμοποιούσαν οι αρχαίοι Έλληνες πολεμιστές και αθλητές για να προετοιμάσουν το σώμα και το πνεύμα τους για μάχη, αγώνες ή απλώς για να αθληθούν και να επιτύχουν το σωματικό αλλά και πνευματικό κάλλος και σθένος. Η καλλισθενική αγωγή χαρίζει σθένος και κάλλος, συν του ότι σφίγγει, δίνει γράμμωση, αδυνατίζει χωρίς μηχανήματα και βάρη, χρησιμοποιώντας μόνο το βάρος του σώματός ισορροπώντας το στο σώμα κάποιου άλλου ή σε κάποιο μονόζυγο.

Το σύστημα περιλαμβάνει κυρίως αναερόβιες ασκήσεις που δρουν συνεργατικά και συντονισμένα, με βασική αντίσταση το ίδιο σωματικό βάρος χρησιμοποιώντας ελάχιστο ή καθόλου εξοπλισμό.

- **Στόχος είναι η συμμετρική ενδυνάμωση όλων των μυών του σώματος**, καρδιακών και σκελετικών, η ανάπτυξη της λειτουργικής δύναμης και κινητικότητας, καθώς και άλλων δεξιοτήτων όπως η ισορροπία, ο συντονισμός και ο σωματικός έλεγχος.
- **Εκτός από το ότι αυξάνει και συντηρεί τη μυϊκή δύναμη**, βοηθά στην αύξηση της οστικής μάζας, την ενδυνάμωση του συνδετικού ιστού και την αύξηση του μεταβολισμού.
- **Για το σκοπό αυτό δίνεται ιδιαίτερη έμφαση** στον πυρήνα του κορμού που είναι οι κοιλιακοί και οι ραχιαίοι, ως κέντρο της ισορροπίας του σώματος.
- **Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται, επίσης, στη σωστή τεχνική εκτέλεσης** όχι μόνο των ασκήσεων αλλά και της αναπνοής.

Συγκεκριμένα, η καλλισθενική κιναισθητική αγωγή περιλαμβάνει:

- Βασικές προοδευτικές ασκήσεις σωματικού βάρους.
- Συνδυαστικές ασκήσεις σωματικού βάρους.
- Ακροβατική γυμναστική.
- Hand balancing.
- Ισομετρικές στηρίξεις.

- Ακροβατικές και εκρηκτικές ασκήσεις.
- Ασκήσεις με αντίσταση πέραν του ίδιου σωματικού βάρους.

Αν κάποιος είναι αρχάριος μπορεί να το ακολουθήσει για να διατηρήσει σε καλή φυσική κατάσταση το σώμα του, ενώ αν είναι προχωρημένος για να πετύχει καλύτερες επιδόσεις.

(Εργασία από τους μαθητές Κωνσταντίνος Λάππας, Γιάννης Χριστοδούλου, Παναγιώτης Παπαδόπουλος, Δημήτρης Ντιλιάς, Παναγιώτης Λαλέας)

3.Ντόπινγκ και αθλητισμός

Από τις εποχές της Αρχαίας Ολυμπίας, όπου το μόνο απτό έπαθλο ήταν ο κότινος από ελιά, η δόξα του νικητή ήταν υπέρλαμπρη. Τόσο, που να αναγκάσει, σύμφωνα με ορισμένες πληροφορίες, ακόμη και τους προγόνους μας να καταφύγουν σε παράτυπες τεχνικές βελτίωσης των δυνατοτήτων τους. Ένα μείγμα κρασιού και στρυχνίνης, ενός δηλητηρίου που σε μικρές δόσεις λειτουργεί σαν διεγερτικό, λέγεται πως ήταν το μυστικό μερικών νεαρών αθλητών στις αρχαίες Ολυμπιάδες. Τα χρόνια πέρασαν, τα μεγέθη έχουν μεγαλώσει πέρα από κάθε φαντασία, αλλά ο διακαής πόθος πολλών αθλητών για νίκη με οποιοδήποτε αντίτιμο έχει παραμείνει αναλλοίωτος μέσα στους αιώνες.

Ακόμα και μια τόσο λαμπρή γιορτή, όπως ήταν οι Ολυμπιακοί αγώνες της Αθήνας κατάφερε να σκιαστεί έστω και λίγο από τα κρούσματα ντόπινγκ σε αθλητές, αποδεδειγμένα ή όχι. Μετάλλια αφαιρέθηκαν, αθλητές αποκλείστηκαν, μεγάλα ονόματα από πολλές χώρες δεν έλαβαν τελικά μέρος στους αγώνες με τις υποψίες περί χρήσης απαγορευμένων ουσιών να πλανώνται πάνω από τα κεφάλια τους. Μα τι είναι τελικά οι ουσίες αυτές και γιατί κάνουν τόσο κακό στον ανθρώπινο οργανισμό;

Σήμερα άλλωστε ο αθλητισμός έχει αλλάξει. Πέρα από τη δεδομένη δόξα του νικητή σε μια Ολυμπιάδα, υπάρχουν και πολλά συνεπακόλουθα που κάνουν το δέλεαρ της επιτυχίας ακόμη μεγαλύτερο. Συναντήσεις στίβου με μεγάλα χρηματικά έπαθλα, χορηγοί, διαφημίσεις, όλα αυτά καταλήγουν στα κέρδη. Και όταν η ζωή ενός αθλητή είναι γεμάτη στερήσεις, συνεχή προσπάθεια, αλλά παράλληλα και αγώνα για επιβίωση με πενιχρά μέσα, αφού οι διακρίσεις απαιτούν πλήρη αφοσίωση στο άθλημα και κατά συνέπεια καμία άλλη επαγγελματική ενασχόληση, η καταξίωση και οι μεγάλες διακρίσεις γίνονται έως και αναγκαίες. Έτσι, ορισμένοι αθλητές υποκύπτουν στον πειρασμό και προσπαθούν να ενισχύσουν τον οργανισμό τους και να ανεβάσουν τις επιδόσεις τους με τη χρήση διαφόρων φαρμακευτικών σκευασμάτων.

Αλλά και οι ερασιτεχνικά ασχολούμενοι με τον αθλητισμό, ιδιαίτερα οι νέοι που ασχολούνται με το bodybuilding, καταφεύγουν όχι μόνο σε συμπληρώματα διατροφής αλλά και σε μορφές ντόπινγκ, όπως στεροειδή, προκειμένου να πετύχουν υπεραποδόσεις όσον αφορά την ανάπτυξη μυϊκής μάζας. Πρόκειται για φαινόμενο με διαστάσεις πραγματικής επιδημίας.

Εδώ να ξεκαθαρίσουμε πως δεν είναι όλες οι ουσίες που χρησιμοποιούνται στο ντόπινγκ ίδιες, ούτε και χρησιμοποιούνται για τον ίδιο σκοπό. Ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε αθλητή, υπάρχουν ουσίες που αυξάνουν το μυϊκό όγκο και τη δύναμη του αθλητή, διεγείρουν, χαλαρώνουν, προκαλούν απώλεια βάρους, καλύπτουν τον πόνο ή απλά κρύβουν τη χρήση άλλων ουσιών. Στη συνέχεια θα ρίξουμε μια ματιά στην κάθε κατηγορία αναβολικών, αναλύοντας τι ακριβώς κάνουν, ποια είναι τα αποτελέσματα αλλά και ποιές είναι οι βλάβες που προξενούν στον οργανισμό.

3.1 Χτίζοντας σε εύθραυστα θεμέλια

Ίσως η πιο γνωστή κατηγορία απαγορευμένων ουσιών είναι τα αναβολικά στεροειδή, που είναι η πιο γνωστή κατηγορία ουσιών ντόπινγκ, έχοντας μάλιστα γίνει σχεδόν συνώνυμη με το ντόπινγκ, αφού πολλές φορές έχουμε ακούσει τη φράση « έκανε χρήση αναβολικών », ακόμη κι αν αναφέρεται σε άλλες ουσίες. Τα στεροειδή είναι μια χημική ουσία που προέρχεται από τη χοληστερόλη. Υπάρχουν διάφορες στεροειδείς ορμόνες στο ανθρώπινο σώμα, από την αντρική τεστοστερόνη μέχρι τα γυναικεία οιστρογόνα. Τα περισσότερα αναβολικά στεροειδή μάλιστα περιέχουν τεστοστερόνη και τα παράγωγά της, ενώ λαμβάνονται είτε μέσω χαπιών είτε ενέσιμα. Ρόλος τους είναι να χτίζουν μυϊκό ιστό και οστική μάζα και γι' αυτό το λόγο χρησιμοποιούνται από αθλητές, καθώς πέρα από τη δεδομένη ενδυνάμωση του αθλητή, επιτρέπουν ακόμη την εντατικότερη και μεγαλύτερης διάρκειας άσκηση. Φυσικά, όπως όλες οι ανάλογες ουσίες, τα αναβολικά στεροειδή προκαλούν σοβαρές μεσοπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες παρενέργειες στον οργανισμό, όπως βλάβες στο συκώτι και πιθανή στειρότητα, αλλά και αλλαγές στη διάθεση, επιθετικότητα και κατάθλιψη. Ειδικά στους άντρες η παρατεταμένη χρήση αναβολικών μπορεί να προκαλέσει τριχόπτωση και ανάπτυξη του στήθους, ενώ στις γυναίκες προκαλεί ανάπτυξη τριχοφυΐας στο πρόσωπο και το σώμα, κάνει τη φωνή πιο μπάσα, ενώ σε περίπτωση εγκυμοσύνης απειλείται άμεσα το έμβρυο.

Υπάρχει και μια σειρά άλλων ουσιών που βοηθούν στην παρά φύση ανάπτυξη της μυϊκής μάζας και δύναμης, με ακριβό βέβαια τίμημα για την υγεία του αθλητή που θα επιλέξει να τα χρησιμοποιήσει. Σε αυτές περιλαμβάνονται από ουσίες με δύσκολο όνομα, όπως «B-2 Αγωνιστές», αλλά και πιο γνωστές ουσίες, όπως η αυξητική ορμόνη και η ινσουλίνη.

3.2 Η δύναμη του Οξυγόνου

Μια άλλη μέθοδος αύξησης της μυϊκής μάζας και ενδυνάμωσης είναι η αύξηση του ποσοστού του οξυγόνου στους ιστούς ως εξής:

- Ένας τρόπος είναι η χρήση ορμονών, όπως η ερυθροποιητίνη, που παράγεται από τα νεφρά σε συνθήκες στέρσης οξυγόνου. Η ορμόνη αυτή αναγκάζει τον οργανισμό να αυξήσει την παραγωγή ερυθρών αιμοσφαιρίων για τη μεταφορά περισσότερου οξυγόνου στο νεφρό. Με αυτό τον τρόπο, ειδικά οι αθλητές αντοχής (δρόμοι μεγάλων αποστάσεων, μαραθωνοδρόμοι, ποδηλάτες κ.τ.λ.) μπορούν να αυξήσουν την παροχή

οξυγόνου στον οργανισμό ακόμη και κατά 10%. Βέβαια, ένα από τα συμπτώματα της χρήσης ερυθροποιητίνης είναι και το γεγονός πως το αίμα γίνεται πιο παχύρρευστο, με αποτέλεσμα η καρδιά να χρειάζεται να εργαστεί πιο σκληρά προκειμένου να το αντλήσει. Έτσι, οι κίνδυνοι εμφράγματος ή εγκεφαλικού επεισοδίου είναι σαφώς μεγαλύτεροι.

- Μια άλλη μέθοδος είναι η χρήση τεχνητών φορέων οξυγόνου στον οργανισμό που επιτελούν το ρόλο της αιμοσφαιρίνης (γνωστή και ως αιμογλοβίνη), της πρωτεΐνης που μεταφέρει το οξυγόνο από τους πνεύμονες στους ιστούς και το διοξείδιο του άνθρακα από τους ιστούς στους πνεύμονες. Η κανονική επιστημονική τους χρήση γίνεται σε πρόωρα νεογνά, πάσχοντες από τη νόσο των δυτών και ασθενείς με σοβαρά πνευμονικά προβλήματα. Η κατάχρησή τους προκαλεί βλάβες στο ανοσοποιητικό σύστημα, τα νεφρά και την καρδιά.

3.3 Το ντόπινγκ είχε τη δική του ιστορία...

Όπως είπαμε, από την αρχαιότητα οι αθλητές έβρισκαν τρόπους να ενισχύσουν την απόδοση τους κατά τη διάρκεια των αγώνων, με πολύ πιο αθώα, βέβαια, μέσα σε σχέση με τη σημερινή εποχή. Αλλά δεν ήταν οι μόνοι. Ο όρος "doping" εμφανίστηκε για πρώτη φορά σε ένα αγγλικό λεξικό, το 1889, και πιστεύεται πως από τους πρώτους σύγχρονους Ολυμπιακούς Αγώνες του 1896 υπήρχαν ντοπαρισμένοι αθλητές! Μάλιστα, το 1904 ο νικητής του μαραθωνίου Τόμας Χικς κατέρρευσε μετά τον τερματισμό και ανακαλύφθηκε πως είχε καταναλώσει στρυχνίνη με μπράντυ, προκειμένου να διεγείρει τον οργανισμό του!

Το ντόπινγκ εδραιώθηκε, όσο απίστευτο κι αν φαίνεται, τις δεκαετίες του 1920 και 1930, αν και ήδη υπήρχαν αναφορές για αθλητές που έκαναν χρήση ουσιών προκειμένου να βελτιώσουν τις επιδόσεις τους. Το 1935 Γερμανοί επιστήμονες απομόνωσαν την τεστοστερόνη και τη χρησιμοποίησαν για να αυξήσουν τη μυϊκή δύναμη και την επιθετικότητα τόσο των στρατιωτών του Χίτλερ, όσο και των αθλητών της χώρας στους Ολυμπιακούς Αγώνες του Βερολίνου το 1936, όπως λέγεται. Μια ακόμη ανακάλυψη ήρθε το 1955, όταν δημιουργήθηκαν τα πρώτα αναβολικά στεροειδή, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν κατά κόρον από χώρες του ανατολικού μπλοκ, κατά τη διάρκεια του επονομαζόμενου «Ψυχρού Πολέμου». Με κάθε επιτυχία Ανατολικών αθλητών να γίνεται αντικείμενο προπαγάνδας, η χρήση ουσιών από Ανατολικούς (κυρίως) αθλητές έγινε γνωστή μετά την ενοποίηση της Γερμανίας, ενώ από την πλευρά των Δυτικών πιο διαδεδομένη ήταν η διαδικασία προσθήκης αίματος στους αθλητές.

Μετά από τη γενική παραφιλολογία αλλά και μερικούς θανάτους αθλητών που σχετίστηκαν με τη χρήση απαγορευμένων ουσιών, η Διεθνής Ολυμπιακή Επιτροπή δημιουργεί το 1967 επίσημη ιατρική επιτροπή, ενώ οι έλεγχοι ντόπινγκ εμφανίστηκαν για πρώτη φορά στους Ολυμπιακούς Αγώνες του Μεξικού το 1968, αλλά περιορίστηκαν μόνο για τη διάρκειά τους. Τα αναβολικά στεροειδή απαγορεύτηκαν τελικά το 1975, αλλά τίποτα δεν εμπόδιζε τους αθλητές να τα χρησιμοποιούν άφοβα

κατά την προετοιμασία τους και να τα σταματούν λίγο πριν τους αγώνες για να μην πιαστούν. Τελικά, και μετά τον πάταγο που προκάλεσε η υπόθεση του Καναδού σπρίντερ Μπεν Τζόνσον (στους Ολυμπιακούς Αγώνες του 1988 στη Σεούλ, όταν βρέθηκε ντοπαρισμένος μετά τη θριαμβευτική του νίκη στα 100 μέτρα, η Διεθνής Επιτροπή Αθλητισμού (IAAF) επέβαλε από το 1989 και το δειγματοληπτικό έλεγχο σε όλη τη διάρκεια του χρόνου. Δέκα χρόνια μετά, το 1999, ιδρύεται η WADA, η παγκόσμια υπηρεσία ενάντια στο ντόπινγκ, με αρμοδιότητα να διεξάγει έρευνες αλλά και ελέγχους πάνω στο αντικείμενο.

Τέλος, η πιο γνωστή μέθοδος είναι αυτή της προσθήκης αίματος στους αθλητές. Ο αθλητής αποθηκεύει το αίμα του πριν τη διάρκεια των αγώνων και το προσθέτει στον οργανισμό του την κατάλληλη στιγμή. Έτσι, περισσότερο αίμα στον οργανισμό σημαίνει φυσιολογικά και μεγαλύτερη παροχή οξυγόνου στους ιστούς. Όμως, η ξαφνική υπερφόρτωση του οργανισμού με περισσότερο αίμα, από όσο έχει ο ίδιος προγραμματίσει, οδηγεί σε καρδιοαναπνευστικά προβλήματα και μπορεί να προκαλέσει θρόμβους, καρδιακή προσβολή ή εγκεφαλικά επεισόδια. Αν ο αθλητής δεν χρησιμοποιήσει δικό του αίμα αλλά μεταμοσχεύσει ξένο, κινδυνεύει επιπλέον και από τις μολύνσεις που απειλούν όσους κάνουν μεταγγίσεις.

3.4 Μπρος στη νίκη, τι είναι ο πόνος;

Κάπως έτσι σκέφτονται πολλοί αθλητές που καταπονούν για εκατοντάδες ώρες το κορμί τους στις ατέλειωτες προπονήσεις. Φανταστείτε άλλωστε τόσους μήνες προετοιμασίας για ένα μεγάλο αθλητικό γεγονός να πηγαίνουν χαμένοι επειδή ο αθλητής δεν μπορεί να αγωνιστεί λόγω πόνων. Έτσι, υπάρχει μια ξεχωριστή κατηγορία σκευασμάτων που χρησιμοποιείται για να καλυφθεί ο πόνος και να μπορέσει ο αθλητής να αγωνιστεί, τα οποία βέβαια δεν είναι όλα απαγορευμένα. Τα σκευάσματα αυτά χωρίζονται σε διάφορες κατηγορίες. Η πιο ανώδυνη είναι αυτή των τοπικών αναισθητικών όπως, η λιδοκαΐνη και η νοβοκαΐνη, και συνήθως χρησιμοποιούνται τοπικά προκειμένου ο ασθενής να συνεχίσει να αγωνίζεται, με μόνο ρίσκο την υποτροπή στην τραυματισμένη περιοχή.

Πιο ισχυρές ουσίες είναι οι πρωτεϊνικές ορμόνες, όπως η αδρενοκορτικοτροπίνη (ACTH), που κανονικά εκκρίνεται από την υπόφυση και προκαλεί τη δημιουργία ορμονών από το επινεφρίδιο, που περιορίζουν τις φλεγμονές στα τραύματα. Σε αυτές τις ορμόνες μάλιστα υπάγεται και η γνωστή μας κορτιζόνη. Έτσι, η εξωγενής χορήγησή τους μπορεί να περιορίσει τον πόνο ενός τραυματισμού.

Στις παρενέργειές τους υπάγονται στομαχικοί ερεθισμοί, έλκος, καθώς και μακροπρόθεσμες βλάβες στους μυς και τα κόκαλα. Τέλος, οι πιο ισχυρές, και φυσικά απαγορευμένες, ουσίες είναι οι ναρκωτικές. Ουσίες όπως η μεθαδόνη, η μορφίνη, ή ακόμα και η ηρωίνη είναι γνωστές για τις δυνατότητες αντιμετώπισης του πόνου. Προκαλούν όμως εθισμό και μη αναστρέψιμες βλάβες στον οργανισμό, ενώ ζημιώνουν και τη διανοητική ικανότητα του αθλητή.

Όταν είναι κάποιος επαγγελματίας αθλητής η πίεση είναι μεγάλη και πρέπει να ρυθμίζεται το σώμα και το πνεύμα σαν μια ενιαία καλοκουρδισμένη μηχανή, ώστε να παίρνει το μέγιστο από αυτά όταν το χρειάζεται στους αγώνες, αλλά και να μπορεί να χαλαρώνει για να ξεκουραστεί όταν χρειάζεται. Διαδικασία καθόλου εύκολη, μια και δεν είμαστε ρομπότ και το στρες πολλές φορές μας κρατά σε υπερένταση, ενώ άλλες φορές η κούραση μας καταβάλλει. Για να καταπολεμηθούν όλα αυτά, μερικοί αθλητές καταφεύγουν στα ανάλογα σκευάσματα, ειδικά για την κάθε περίπτωση.

Όταν το σώμα δεν μπορεί να φτάσει στην κορυφή των δυνατοτήτων του, μια λύση είναι η εξωγενής διέγερσή του. Ουσίες που μπορεί να είναι αθώες, όπως η καφεΐνη, αλλά και πιο επιζήμιες, όπως η κοκαΐνη και οι αμφεταμίνες, έχουν τα ίδια αποτελέσματα: Εγρήγορηση, τόνωση του οργανισμού και υπερδιέγερση. Έχουν όμως, ειδικά η δεύτερη κατηγορία, και σοβαρές παρενέργειες, καθώς υψηλή πίεση, νευρική κούραση, καρδιακές αρρυθμίες είναι μερικά μόνο από τα συμπτώματά τους.

Το αντίθετο των διεγερτικών είναι οι χαλαρωτικές ουσίες, που επιτρέπουν στον αθλητή να χαλαρώσει από το στρες. Και εδώ υπάρχει ένα ευρύ φάσμα ουσιών που καλύπτει από τις καθημερινές αλκοολούχες ουσίες μέχρι τις φαρμακευτικές συνταγές αλλά και τις ουσίες που περιέχουν κάνναβη.

Το αλκοόλ είναι λίγο πολύ γνωστό πως χαλαρώνει τον άνθρωπο, καθώς επιδρά στο νευρικό σύστημα και στον εγκέφαλο, ελαττώνοντας το βαθμό λειτουργίας τους. Έχει όμως και επιπτώσεις στη διανοητική κατάσταση του ατόμου, ενώ συνεχής χρήση αλκοολούχων ουσιών προκαλεί εθισμό, γι' αυτό και πρέπει να αποφεύγεται.

Από την άλλη υπάρχουν συνταγές φαρμάκων που είναι φτιαγμένα για να βοηθούν υπερτασικούς ασθενείς με το να ρίχνουν τους σφυγμούς της καρδιάς. Υπάρχουν αθλητές, ειδικά εκείνοι που χρειάζονται αυτοσυγκέντρωση και σταθερότητα στο άθλημα τους (π.χ. τοξοβολία ή σκοποβολή), που καταφεύγουν σε τέτοια φαρμακευτικά σκευάσματα, αγνοώντας τις παρενέργειες που περιλαμβάνουν υπόταση, αδυναμία και αίσθημα κόπωσης. Τέλος, ουσίες όπως η μαριχουάνα, οι οποίες είναι και ποινικά απαγορευμένες, έχουν τις ίδιες περίπου επιπτώσεις στον ανθρώπινο οργανισμό, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις βοηθούν και στην ανακούφιση του πόνου. Έτσι, μια μικρή μερίδα αθλητών καταφεύγουν σε ουσίες που περιέχουν κάνναβη προκειμένου να χαλαρώσουν. Οι ουσίες όμως αυτές, ειδικά σε συχνή χρήση, προκαλούν σημαντικότερες βλάβες στον οργανισμό, όπως μόνιμη διανοητική βλάβη, πρόκληση παραισθήσεων και υπέρταση.

3.5 Το... βάρος της ευθύνης

Εκτός, όμως, από την ανάγκη για διέγερση ή χαλάρωση, υπάρχουν και αθλητές που χρειάζεται να ρυθμίσουν σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα το βάρος τους, καθώς τα αθλήματα τους (όπως η άρση βαρών και η πάλη, μεταξύ άλλων) έχουν περιορισμούς στο σωματικό βάρος. Έτσι, μερικές φορές καταφεύγουν σε διουρητικά φάρμακα που υπό κανονικές συνθήκες χορηγούνται σε

ασθενείς με υψηλή πίεση. Αυτά τα φάρμακα επιδρούν στα νεφρά και αυξάνουν τα ούρα που αποβάλλει ο οργανισμός, με αποτέλεσμα την άμεση απώλεια βάρους. Πέρα από αυτό, όμως, τα διουρητικά μερικές φορές χρησιμοποιούνται και ως «μάσκες», καλύπτουν δηλαδή τη χρήση άλλων απαγορευμένων ουσιών στον οργανισμό, με έναν πολύ απλό τρόπο:

Αφού αυξάνουν τη δημιουργία ούρων του οργανισμού, αυτομάτως διαλύουν και την ποσότητα των όποιων απαγορευμένων ουσιών ανιχνεύονται στα ούρα. Για να το εξηγήσουμε πιο απλά, είναι σαν να ρίχνουμε μια μεζούρα μελάνι σε ένα ποτήρι με νερό και την ίδια μεζούρα μελάνι σε μια λεκάνη γεμάτη νερό. Το μελάνι σχεδόν θα χαθεί στη μεγαλύτερη ποσότητα νερού, ενώ θα είναι αρκετά εμφανές στο ποτήρι.

Βέβαια, όπως είναι αυτονόητο, αυτή η όχι φυσική αύξηση των ούρων του οργανισμού έχει ουκ ολίγες παρενέργειες, που σχετίζονται κυρίως με την έλλειψη υγρών. Έτσι, οι επιπτώσεις κυμαίνονται από σχετικά αθώα συμπτώματα, όπως ζαλάδα και κράμπες, σε πιο σοβαρά όπως η αφυδάτωση, ενώ εκτεταμένη χρήση τέτοιων ουσιών μπορεί να προκαλέσει σημαντικές βλάβες στην καρδιά και τα νεφρά.

3.6 Πίσω από τις μάσκες

Αναφέραμε λίγο πριν τη χρήση των διουρητικών σαν «μάσκα» για άλλες ουσίες. Τι είναι όμως αυτές οι «μάσκες»; Πρόκειται για ουσίες που δεν βοηθούν τον αθλητή με κάποιο τρόπο, αλλά χρησιμοποιούνται μόνο και μόνο για να καλύψουν την ύπαρξη κάποιων άλλων απαγορευμένων ουσιών στον οργανισμό του αθλητή.

Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι η επιτεστοστερόνη, η οποία είναι μια βιολογική «έκδοση» της τεστοστερόνης που δεν ενισχύει τον οργανισμό. Επειδή όμως τα τεστ ενάντια στο ντοπάρισμα λειτουργούν μετρώντας το λόγο της τεστοστερόνης προς την επιτεστοστερόνη, ένας αθλητής που έχει κάνει χρήση τεστοστερόνης είναι πιθανό να εισαγάγει στον οργανισμό του επιπλέον επιτεστοστερόνη, προκειμένου να μεγαλώσει τον παρονομαστή και να μικρύνει το αποτέλεσμα του κλάσματος.

Παρόμοια αποτελέσματα, υπό συνθήκες, μπορεί να έχει και η χρήση ειδικών φαρμάκων που επιδρούν στα νεφρά. Οι περισσότερες ουσίες στον οργανισμό παίρνουν τη μορφή οργανικών οξέων, τα οποία αποβάλλονται μέσω των ούρων χάρη σε μια πρωτεΐνη που υπάρχει στα νεφρά. Αν με κάποια ειδικά φάρμακα η πρωτεΐνη αυτή μπλοκαριστεί, τότε τα δείγματα ύπαρξης των ουσιών στο σώμα δεν θα αποβληθούν μέσω των ούρων και δεν θα είναι ανιχνεύσιμα στον έλεγχο ντόπινγκ.

Έτσι, καθώς η δόξα και η φήμη του νικητή μιας μεγάλης διοργάνωσης εξαπλώνεται σε παγκόσμιο επίπεδο, διογκώνεται και ο πειρασμός χρήσης πιο αποτελεσματικών και λιγότερο ανιχνεύσιμων ουσιών. Και δυστυχώς υπάρχει μια μερίδα αθλητών, ευτυχώς μικρή, που προτιμούν να χρησιμοποιήσουν αθέμιτα μέσα για αυτή τη δόξα, θέτοντας όμως σαν αντίτιμο σε άμεσο κίνδυνο την

ίδια την υγεία τους. Ένα τίμημα πολύ μεγάλο, καθώς η υγεία είναι ένα αγαθό που πρέπει όλοι να θυμόμαστε πως είναι ανεκτίμητο και πολύ πιο πολύτιμο από οποιαδήποτε μέταλλα, κέρδη και τιμές.

3.7 Και οι καλοί τι κάνουν;

Η αλήθεια είναι πως, εκ των πραγμάτων, οι έλεγχοι για τυχόν ντοπαρισμένους αθλητές είναι μόνιμα πίσω από τα νέα σκευάσματα που ενισχύουν τον οργανισμό και ρίχνουν στον κάλαθο των αχρήστων το « ευ αγωνίζεσθαι ». Τουλάχιστον, όμως, με τις προόδους της σύγχρονης τεχνολογίας αλλά και με τα πιο αυστηρά μέτρα που λαμβάνονται από τις διεθνείς ομοσπονδίες, η απόσταση ολοένα και μικραίνει. Έτσι, στα ήδη υπάρχοντα και εξελιγμένα τεστ ούρων, αλλά και αίματος όπου χρειαστεί, έρχονται να προστεθούν νέα, πιο σύγχρονα τεστ που εξετάζουν και άλλες παραμέτρους του οργανισμού. Για παράδειγμα, ένα νέο τεστ που ετοιμάζεται για να ανιχνεύει την ερυθροποιητίνη στον οργανισμό βασίζεται στον έλεγχο των ερυθρών αιμοσφαιρίων του αθλητή. Καθώς έχει αποδειχθεί πως η χρήση συνθετικής ερυθροποιητίνης δημιουργεί ερυθρά αιμοσφαίρια μικρότερα σε μέγεθος και με μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε σίδηρο, οι επιστήμονες προσανατολίζονται προς αυτή την κατεύθυνση προκειμένου να διαγνώσουν αν ένας αθλητής έχει κάνει χρήση της ουσίας.

Όπως είναι τα πράγματα σήμερα, η επιστήμη βρίσκεται σε ένα διαρκή φαύλο κύκλο: Όλο και πιο εξελιγμένες ουσίες κυκλοφορούν, παίζοντας κρυφτούλι με τους ελέγχους μέσα στον οργανισμό του αθλητή, μέχρι να βρεθεί ο τρόπος να εντοπιστούν, οπότε και μια άλλη, πιο εξελιγμένη ουσία θα πάρει τη θέση της. Έτσι, και καθώς δεν φαίνεται ορατή λύση στον ορίζοντα, η μάχη θα συνεχίσει να μαίνεται, μέχρι ίσως να συνειδητοποιήσουμε όλοι πως η πραγματική αξία της νίκης κρύβεται στις δικές μας δυνάμεις και όχι σε κάποια επιζήμια για την υγεία φάρμακα.

Η χρήση αναβολικών ουσιών από έφηβους και νέους ενήλικες παρουσιάζει ανησυχητική αύξηση.

Η αρνητική αυτή εξέλιξη δεν παρατηρείται μόνο στα αγόρια και στους νέους άνδρες αλλά επίσης στα κορίτσια και νέες γυναίκες. Οι πρώτοι τα χρησιμοποιούν για να βελτιώσουν τις αθλητικές τους επιδόσεις και τη σωματική τους εικόνα ενώ οι δεύτερες για απώλεια βάρους και βελτίωση της εμφάνισής τους.

Τα στεροειδή αναβολικά είναι σε θέση να προκαλούν πολλά, σοβαρά και μακροχρόνια προβλήματα στην υγεία. Όσο πιο ψηλή είναι η δόση, τόσο σοβαρότερα είναι τα προβλήματα που δυνατόν να προκληθούν.

Μερικά από τα αρνητικά αποτελέσματα των αναβολικών στον οργανισμό των εφήβων είναι ανατρέψιμα. Δυστυχώς όμως υπάρχουν άλλα τα οποία καθίστανται μόνιμα.

Για παράδειγμα στους έφηβους που βρίσκονται σε ανάπτυξη, ένας από τους μεγάλους κινδύνους της χρήσης των στεροειδών αναβολικών, είναι η μόνιμη μείωση του ύψους του σώματος τους.

3.8 Ανάγκη για ορθή ενημέρωση

Πολλοί από τους χρήστες των αναβολικών ουσιών έχουν λανθασμένη αντίληψη για τις επιδράσεις τους στον ανθρώπινο οργανισμό. Δεν είναι γνώστες των επικίνδυνων και μόνιμων επιδράσεων που έχουν τα στεροειδή αναβολικά στον ανθρώπινο οργανισμό, ιδιαίτερα όταν βρίσκεται σε φάση ανάπτυξης.

Παρασύρονται από πληροφόρηση και διηγήσεις άλλων για τα θετικά αποτελέσματα που μπορεί να έχει η λήψη αναβολικών. Όμως συνήθως σε τέτοιες καταστάσεις παραγνωρίζονται οι επικίνδυνες και μόνιμες επιπτώσεις που προκύπτουν από την εν λόγω χρήση.

Είναι λοιπόν πολύ σημαντικό οι νέοι και έφηβοι να ενημερώνονται ότι τα θετικά που μπορεί να προκύψουν παροδικά, είναι ασήμαντα και αμελητέα συγκρινόμενα με τις μεγάλες και μόνιμες επιπλοκές που είναι σε θέση να προκαλούν.

Παράλληλα είναι καλό να συζητούνται οι εναλλακτικές λύσεις για βελτίωση της σωματικής τους εικόνας και για να πετύχουν το ποθούμενο. Η καλή διατροφή και σωματική αγωγή, μπορούν να τους βοηθήσουν να πετύχουν τους στόχους τους χωρίς να διακινδυνεύουν την υγεία τους τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον.

3.9 Τι είναι τα στεροειδή αναβολικά;

Πρόκειται για μια τάξη φυσικών και συνθετικών ουσιών που έχουν σχέση με την ορμόνη τεστοστερόνη η οποία είναι η κυριότερη ορμόνη στους άνδρες που καθορίζει το φύλο και τα ανδρικά χαρακτηριστικά.

Τα αναβολικά στεροειδή (ανδρογόνα) προάγουν την ανάπτυξη των μυών, κάνουν τα οστά πιο δυνατά και μειώνουν το λίπος του σώματος. Όλες αυτές οι ουσίες, προκαλούν ανδρικά χαρακτηριστικά όπως τριχοφυΐα στο πρόσωπο και βαθύτερη φωνή.

Ταυτόχρονα όμως τα στεροειδή αναβολικά, λόγω της χημικής τους δομής, μπορούν να μεταβληθούν στον οργανισμό σε οιστρογόνα. Αυτό προκαλεί γυναικομαστία στους άνδρες.

Υπάρχουν αναβολικές ουσίες οι οποίες είναι προ-ορμόνες. Αυτό σημαίνει ότι όταν εισέλθουν στον οργανισμό μετατρέπονται σε αναβολικά στεροειδή. Επειδή οι ουσίες αυτές έχουν πολλές επικίνδυνες δράσεις, απαγορεύονται.

Δυστυχώς κυκλοφορούν παράνομα. Μπορεί επίσης να πωλούνται διαμέσου του διαδικτύου και είναι δυνατόν να περιέχονται σε ορισμένα διαιτητικά σκευάσματα.

Μερικά από τα στεροειδή αναβολικά είναι:

1. Ανδροστενεδιόνη
2. Ανδροστενεδιόλη
3. Νορανδροστενεδιόνη
4. Νορανδροστενεδιόλη
5. DHEA (διυδροεπιανδροστερόνη).

Πώς θα αντιληφθείτε ότι κάποιος χρησιμοποιεί στεροειδή αναβολικά;

Οι γονείς, οι προπονητές, οι εκπαιδευτικοί, οι επαγγελματίες της υγείας, πρέπει να είναι ενήμεροι για τα σημεία και συμπτώματα που δείχνουν ότι κάποιος χρησιμοποιεί αναβολικά. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται:

1. Γρήγορη αύξηση του βάρους σώματος
2. Αλλαγές στη δομή του σώματος με αξιοσημείωτη αύξηση της μυϊκής μάζας
3. Φουσκωμένο πρόσωπο
4. Μεγαλύτερη ανάπτυξη του πάνω μέρους του σώματος
5. Αύξηση της ακμής
6. Σημεία ενέσεων στους μεγάλους μυς (γλουτοί, μηροί)
7. Αύξηση μεγέθους των μαστών σε αγόρια και νέους άνδρες
8. Μείωση μεγέθους των μαστών σε κορίτσια και νέες γυναίκες
9. Αλλαγές της φωνής
10. Αύξηση της τριχοφυΐας στο σώμα και στο πρόσωπο των κοριτσιών και γυναικών
11. Αλλαγές στη συμπεριφορά, στην ψυχολογία και συναισθηματική κατάσταση.

Οι επιπλοκές στα αγόρια και άνδρες περιλαμβάνουν:

1. Ανεξέλεγκτη επιθετικότητα
2. Μόνιμη αύξηση του μεγέθους των μαστών και γυναικομαστία
3. Μόνιμη απώλεια των μαλλιών
4. Μείωση του μεγέθους των όρχεων

5. Μείωση της παραγωγής σπέρματος.

Στα κορίτσια και στις γυναίκες, οι επιπλοκές περιλαμβάνουν:

1. Βαθύτερη φωνή που παραμένει έτσι μόνιμα
2. Μόνιμη αύξηση του μεγέθους της κλειτορίδας
3. Αύξηση της τριχοφυΐας του προσώπου που είναι μόνιμη
4. Μείωση της συχνότητας της περιόδου
5. Μείωση του μεγέθους των μαστών.

Οι επιπλοκές που μπορούν να υπάρξουν και στα δύο φύλα είναι:

1. Ψυχολογικά προβλήματα: Απότομες και συχνές αλλαγές της ψυχικής διάθεσης, ευερεθιστικότητα, επιθετικότητα, μείωση της ικανότητας κρίσης, προβλήματα ύπνου, ψευδαισθήσεις, παράνοια. Επίσης η κατάθλιψη μετά από τη διακοπή των στεροειδών αναβολικών έχει συσχετισθεί με αυτοκτονίες
2. Αύξηση της πίεσης
3. Υπερπηκτικότητα του αίματος
4. Ανωμαλίες του ήπατος
5. Αύξηση της κακής χοληστερόλης LDL
6. Μείωση της καλής χοληστερόλης HDL
7. Ψηλή πίεση
8. Αυξημένος κίνδυνος για καρδιακά και εγκεφαλικά επεισόδια
9. Σοβαρή μορφή ακμής
10. Μόλυνση λόγω κοινής χρήσης βελονών για τη χορήγηση των αναβολικών
11. Πιθανή ανάπτυξη εξάρτησης σε ναρκωτικά.

Βλέπουμε λοιπόν ότι οι κίνδυνοι των αναβολικών είναι πολλοί. Δυστυχώς παρατηρείται αύξηση της χρήσης τους μεταξύ των νέων.

Οι αρνητικές συνέπειες στον οργανισμό παραμένουν για μεγάλο χρόνο μετά τη διακοπή λήψης τους ή ακόμη παραμένουν μόνιμα.

Είναι πολύ σημαντικό να ενημερώνονται οι έφηβοι και οι νέοι για την πραγματική δράση των αναβολικών. Η πληροφόρηση τους δεν πρέπει να αφήνεται σε αμφίβολες πηγές ή στο έλεος άλλων που θέλουν να εκμεταλλευθούν τις νεανικές τους ανησυχίες και προσδοκίες.

(Εργασία από τους/τις μαθητές/τριες Εβίτα Μισαηλίδη, Ελένη Μπακάλη, Κατερίνα Κεφαλά, Στέφανος Κωστάμης, Αλέξανδρος Μαλλιώρας)