



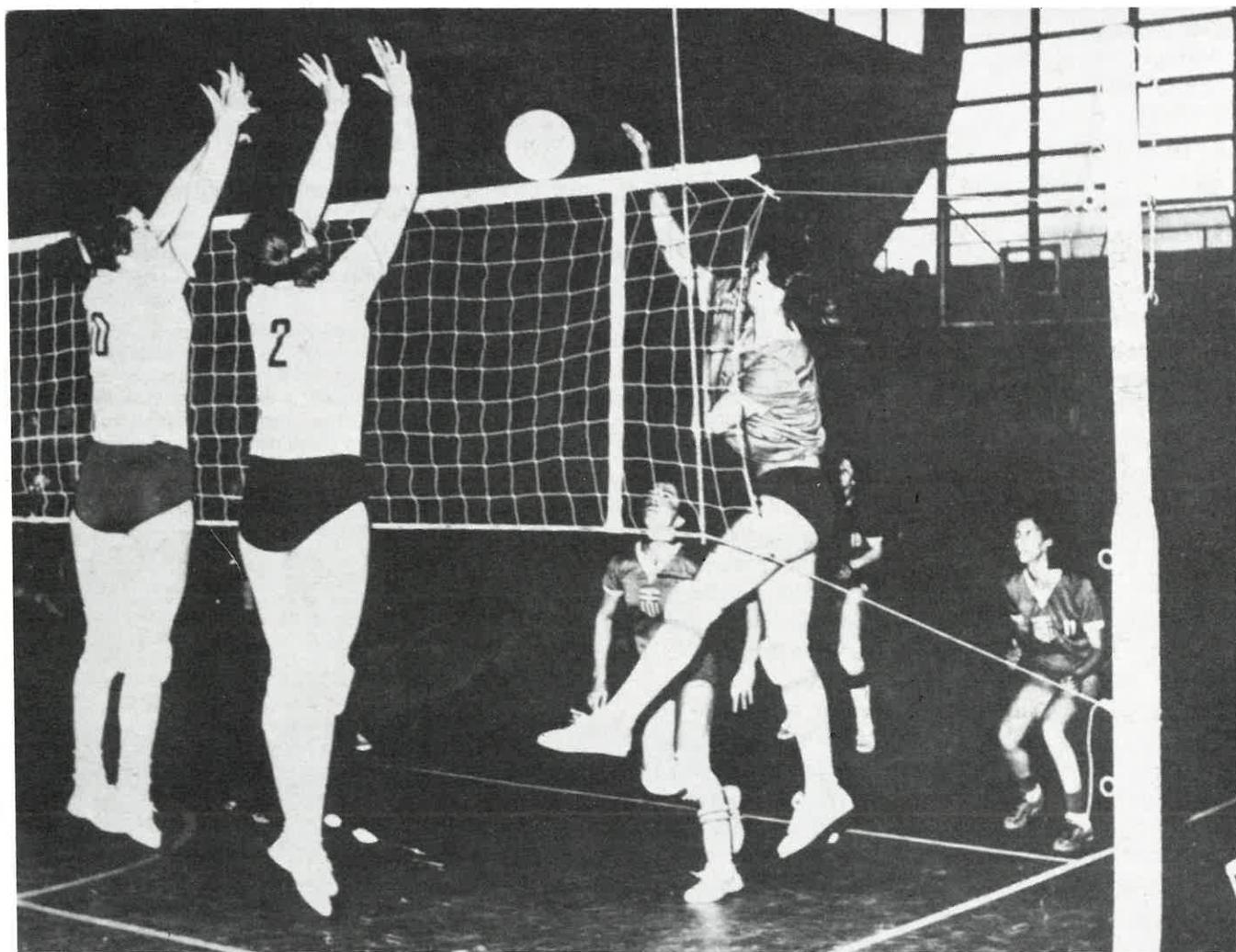
ΣΦΕΕΟΠ
HELLASVOLLEY.GR

ΤΕΥΧΟΣ 4

σ.κ.α.π.

ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗ

ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ & ΣΤΟΝ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ



Ενημερωτικό Δελτίο

ΣΥΛΛΟΓΟΥ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ

ΑΘΗΝΑ 1986

ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗ

Ενημερωτικό και Επιστημονικό Δελτίο του
Συλλόγου Καθηγητών Πετοσφαίρισης
Τεύχος 4ο
ΣΕΠΤΕΜΒΡΗΣ 1986
Υπεύθυνος έκδοσης Σ.ΚΑ.Π.
Υπεύθυνοι Σύνταξης
- Αγγελική Λιόλιου
Διονύσου 82
Μαρούσι
Αθήνα
τηλ. 8024442
- Κοσκολού Μαρία
Πατησίων 337 Α'
Αθήνα
τηλ. 2018222

Συνεργάστηκαν:
Μπεργελές Νίκος
Λάιος Γιάννης
Μπαρούμα Μαίρη
Μελεμενής Γιάννης
Γολέμης Αιμίλιος
Κουφός Βασίλης
Μπουτσορής Βασίλης
Μουλίνος Γιώργος

«ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ»

1) «Ο Σύλλογός μας	3
2) ΤΕΧΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ	4
3) ΕΝ ΛΕΥΚΩ	20
4) Παρουσιάσεις	21
5) Γράψτε να σας στείλουμε ...	23

Ο συλλογός μας _____

ΕΚΛΟΓΕΣ

Αγαπητοί συνάδελφοι και φίλοι.

Αλήθεια, ποιός το περίμενε πως μέσα σε τόσο μικρό χρονικό διάστημα ένας επιστημονικός σύλλογος θα μπορούσε να κάνει τόσα πολλά πράγματα; Τακτική έκδοση του περιοδικού, διακίνηση βιβλίων σχετικά με το βόλλεϋ, γράψιμο βιντεοκασετών με θέματα βόλλεϋ, συζητήσεις πάνω στο άθλημα που υπηρετούμε, οργάνωση εκδρομής κ.λ.π. με τις όποιες μικρές ή μεγάλες αδυναμίες, με την απειρία μας σ' αυτά τα ζητήματα, γιατί ας μην το κρύβουμε, εκτός από μια ομάδα καθηγητών όλος ο άλλος κόσμος ο οποίος εργάζεται και στηρίζει τον σύλλογο μας αποτελείται από φοιτητές κυρίως ειδικότητας Βόλλεϋ ΤΕΦΑΑ και από νέους γυμναστές.

Εδώ ας μου επιτραπεί να κάνω μια προσωπική διαπίστωση, έχοντας κάποια σχετική εμπειρία από άλλους παρόμοιους χώρους, ότι μέχρι τώρα ο συλλογός μας έχει προσφέρει πολλά ανάλογα με το χρόνο ύπαρξής του. Οι προσπάθειες όλων αυτών των ανθρώπων ολοκληρώνονται με την έγκριση του καταστατικού μας από το πρωτοδικείο.

Σ' αυτό το σημείο θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε όλους αυτούς τους συναδέλφους και φίλους του συλλόγου μας, οι οποίοι μέχρι τώρα μας έδωσαν και δημοσιεύσαμε τις εργασίες τους, ταυτόχρονα θα υπενθυμίσουμε σε όλους να μην διστάσουν να γράψουν και να μας στείλουν νέες εργασίες ώστε να υπάρχει πάντα χρήσιμη και επίκαιρη ύλη στο δελτίο μας.

Η γνώση γύρω από το βόλλεϋ δεν πρέπει να φυλάγεται στα συρτάρια αλλά να διακινείται, μόνο έτσι θα συμβάλλουμε στην ανάπτυξη και την ποιοτική βελτίωση του, στην Ελλάδα.

Με συναδελφικούς χαιρετισμούς.
Σ.Κ.Α.Π.

Στις 28 Ιουνίου 1986 προέκυψε η πρώτη αιρετή συγκέντρωση του συλλόγου.

Από τους παρευρισκόμενους και αυτούς που έστειλαν ταχυδρομικώς τα ψηφοδέλτια τους ψήφισαν 37. Τα έγκυρα ήταν 35, λευκά 1, άκυρα 1.

Η Εξελεκτική Επιτροπή αποτελείτο από τους:

Γιάννιλερ Κώστα 27
Μπαρτζούκα Καρολίνα 26
Σκαρπέτη Γιώργο 25

Η Εφορευτική Επιτροπή αποτελείτο από:

Μοσκολού Μαρία
Σαμαρά Αργυρούλα
Κατά τις εκλογές πήραν:
Μπεργελές Νίκος 33 ψήφους
Αγγελονίδης Γιάννης 19
Μίχαλος Αυγουστίνος 28
Μουντούρης Παναγιώτης 17
Κουφός Βασίλης 16
Λάϊος Γιάννης 32
Μπαρούμα Μαίρη 17
Νικολάου Χριστίνα 21
Γρηγοροπούλου Φωτεινή 14
Μαζάκος Γιώργος 13
Μπαίλης Ευθύμιος 10
Μαυράκης Γιώργος 3
(Εκλέγονται όλοι πλην του Μαυράκη)

Μετά τις εκλογές οι εκλεγμένοι συγκροτήθηκαν σε σώμα από το οποίο κατόπιν μυστικής ψηφοφορίας προέκυψε η ακόλουθη σύνθεση:

Πρόεδρος: Μπεργελές Νίκος
Αντιπρόεδρος: Αγγελονίδης Γιάννης
Αντιπρόεδρος Β': Μίχαλος Αυγουστίνος
Γενικός Γραμματέας: Κουντούρης Παναγιώτης
Αναπληρωτής Γραμματέας: Κουφός Βασίλης
Ταμίας: Λάϊος Γιάννης
Εφ. Δημοσίων σχέσεων: Μπαρούμα Μαίρη
Μέλη:
Νικολάου Χριστίνα
Γρηγοροπούλου Φωτεινή
Καζάκος Γιώργος
Μπαίλης Ευθύμιος
(Η θητεία του Συμβουλίου θα είναι διετής)

ΤΕΧΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

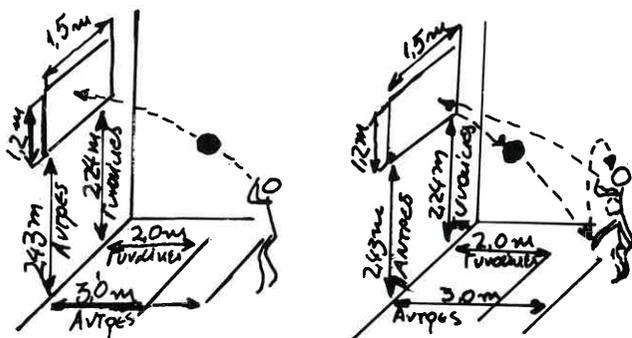
ΠΡΟΤΑΣΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΟΜΕΝΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΟ ΒΟΛΛΕΥ ΑΠΟ ΤΟΥΣ WDLYNIEC και SUPERIAC

Μελεμένης Ιωάννης
Καθηγητής Σωματικής Αγωγής

Στα κριτήρια βαθμολόγησης συμπεριλαμβάνονται ο αριθμός των επαναλήψεων και η ακρίβεια εκτέλεσης των επιμέρους ασκήσεων σε τρεις προσπάθειες / εικόνα 1 /

ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ AP.1: Υποδοχή και πέταγμα της μπάλας με δάχτυλα σε παραλ/μο διαστάσεων 1,5 X 1,2 μ. και τοποθετημένο σε τοίχο και σε ύψος, για τις γυναίκες: 2,24 μ. και για τους άντρες: 2,43 μ. και σε απόσταση, γυναίκες: 2 μ. και άντρες 3.

ΕΙΚΟΝΑ AP.1



ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ AP.2: Υποδοχή και πέταγμα της μπάλας με μανσέτα.

ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ AP.3: Υποδοχή και πέταγμα της μπάλας με δάχτυλα σε τοίχο. Η υποδοχή της μπάλας από τον τοίχο γίνεται με μανσέτα κοντρόλ πάνω από το κεφάλι και κατόπιν ακολουθεί πέταγμα με δάχτυλα στον τοίχο κ.ο.κ./ ένας ολοκληρωμένος κύκλος περιλαμβάνει πέταγμα στον τοίχο με δάχτυλα και υποδοχή με μανσέτα κοντρόλ πάνω από το κεφάλι. Χρόνος διάρκειας δοκιμασίας 30s

ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΩΝ 1—3:

ΚΥΚΛΟΙ	≤ 18	15-17	12-14	5-7
ΒΑΘΜΟΙ	5	4	3	2 1

ΠΡΟΣΟΧΗ! Οι ασκούμενοι κατά την διάρκεια εκτέλεσης των επιμέρους δοκιμασιών έχουν δικαίωμα για ένα και μοναδικό λάθος / πέρασμα της γραμμής, πέταγμα της μπάλας έξω από το παραλ/μο σε πιθανό δεύτερο λάθος ο προπονητής επιβάλλεται να διακόπτει τη δοκιμασία.

Η υποδοχή και το πέταγμα θα πρέπει να γίνονται σύμφωνα με τους κανόνες του παιχνιδιού.

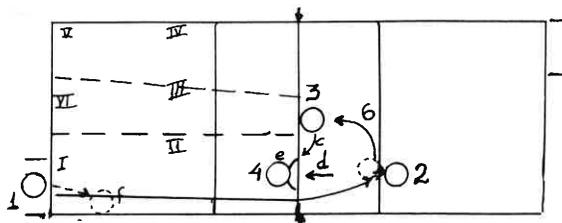
ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 4: Βαθμολόγηση σύνθετης κατάρτισης στο Servis, υποδοχή του Servis, πάσσα για επίθεση, επίθεση.

Η παράσταση του ατομικού μπλόκ για τη συγκεκριμένη δοκιμασία γίνεται στο σχήμα AP 2.

Σε τούτη τη δοκιμασία παίρνουν μέρος τέσσερις αθλητές με την παρακάτω τοποθέτηση:

- AP 1. — Περιοχή εκτέλεσης Servis, ΓΗΠΕΔΟ Α.
- AP 2. — Περιοχή IV ΓΗΠΕΔΟ Β.
- AP 3. — Περιοχή III ΓΗΠΕΔΟ Β.
- AP 4. — Περιοχή II ΓΗΠΕΔΟ Α.

ΕΙΚΟΝΑ AP 2.



ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ AP 4.

○ ○ θέσεις ασκουμένων μέσα στο γήπεδο.

1, 2, 3, 4, αριθμοί ασκουμένων.

a. b. c. σειρά εκτέλεσης.

— κατεύθυνση ασκουμένων.

→ κατεύθυνση τροχιάς της μπάλας.

I. II. III. περιοχή δράσης μέσα στον αγωνιστικό χώρο.

● Ο ασκούμενος υπ' αριθμό 1 κάνει Servis με τρόπο υποδεικνυόμενο από τον προπονητή.

● Ο ασκούμενος υπ' αριθμό 2 εκτελεί υποδοχή με μανσέτα και κατευθύνει την μπάλα στον αριθμό 3.

● Ο υπ' αριθμό 3 κάνει πάσσα με δάχτυλα στη θέση IV, ο υπ' αριθμό 2 κάνει επίθεση από τη θέση IV, ο υπ' αριθμό 4 ατομικό μπλόκ και ο υπ' αριθμό 1 στη θέση I κάνει άμυνα.

Μετά την εκτέλεση της άσκησης σε συγκεκριμένη θέση, ακολουθεί αλλαγή θέσεων κατά μια θέση αντίστοιχα.

Η εκτέλεση των επιμέρους στοιχείων Τεχνικής κατά τη δοκιμασία γίνεται σύμφωνα με τους κανόνες του παιχνιδιού.

Στις δοκιμασίες 1-4 ο ασκούμενος μπορεί να πάρει από 1 έως 3 βαθμούς για κάθε ξεχωριστό στοιχείο τεχνικής κατά την εκτέλεση, σύμφωνα με την αξιολόγηση του από τον εκάστοτε διευθύνοντα.

Για την ελλιπή εκτέλεση των δοκιμασιών 0 βαθμοί.

Σε κάθε δοκιμασία οι ασκούμενοι παίρνουν μέρος δυο / 2 / φορές και υπολογίζεται το καλύτερο αποτέλεσμα.

ΓΕΝΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ

ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ	ΚΥΚΛΟΙ	ΟΡΘΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗ	ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΒΑΘΜΩΝ
1.	1-5	1-3	2-8
2.	1-5	1-3	2-8
3.	1-5	1-3	2-8
4.	—	5-15	5-15
Σύνολο	3-15	8-24	11-39

Τη συλλογική βαθμολογία μπορούμε να μετατρέψουμε σε σχολική κλίμακα:

ΒΑΘΜΟΙ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
1-6	ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΑ
17-22	+ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΑ
23-29	— ΚΑΛΑ
30-35	+ ΚΑΛΑ
36-39	ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ

Προσοχή: Προϋπόθεση για τη θετική αξιολόγηση του τέστ αποτελεί η ορθή εκτέλεση και η θετική βαθμολόγηση όλων των επί μέρους επιδεξιότητων, που συμπεριλαμβάνονται στις επί μέρους δοκιμασίες.

«Η αλτικότητα σε σχέση με την τοποθέτηση των πελμάτων». Από την πτυχιακή εργασία του Κ.Φ.Α. και προπονητή Αριστείδη Αγγελόπουλου.

ΑΘΗΝΑ 1984

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ ΠΡΟΛΟΓΟΣ

«Στα σπορ εμείς τελειοποιούμε την ήδη τέλεια κατασκευή της φύσης — ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ. Πρέπει λοιπόν να μας καταπλήσσει η δυσκολία αυτής της εργασίας».

V.M. ZACIORSKI

Σημαντικό για την καλύτερευση των αποτελεσμάτων στον αθλητισμό είναι η καλύτερευση στις μεθόδους εργασίας. Για να πάρουμε όμως καλύτερα αποτελέσματα, απαραίτητο δεν είναι μόνο η προπόνηση σε κατάλληλες συνθήκες και κατάλληλες μεθόδους, αλλά η σωστή και αργή εκμάθηση στοιχείων σε ηλικία που ο ανθρπινος οργανισμός αρχίζει να δείχνει προσαρμοστικότητα.

Ένα από αυτά τα στοιχεία είναι και το άλμα. Το άλμα που είναι μια σύνθετη φυσική ικανότητα που την αποτελούν: η δύναμη, η ταχύτητα, η αντοχή, η ευκινησία και άλλοι παράγοντες.

Πολλοί προπονητές δίνουν μεγάλη σημασία και προσοχή στην ανάπτυξη της αλτικότητας, χρησιμοποιώντας πολλά είδη προγραμμάτων.

Εκτός όμως από τις φυσικές ιδιότητες πρέπει να προσεχθεί ανάλογα και η τεχνική του άλματος.

Γι αυτό το λόγο διάλεξα αυτό το θέμα με την ελπίδα ότι θα προσφέρω κάτι στο προβληματισμό της τεχνικής του άλματος.

Ψάχνοντας όμως στην βιβλιογραφία του βόλλεϋ βρήκα (πρός έκπληξή μου) πολύ λίγες πληροφορίες.

Οι πίο πολλές μελέτες για το άλμα ήταν γενικές και με λίγες εξηγήσεις σχετικά με την τεχνική του.

Ελπίζω λοιπόν, ότι σ' αυτή τη μικρή εργασία θα προσφέρω κάποιες λύσεις στο πρόβλημα της τεχνικής του άλματος.

ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΑΛΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Αλτικότητα ονομάζουμε την ικανότητα ανύψωσης του σώματος σε κάποιο ύψος. Σχεδόν σε όλα τα ομαδικά αθλήματα είναι η πίο σπουδαία ψυχοσοφική ιδιότητα και διαφέρει από άθλημα σε άθλημα. Για παράδειγμα η αλτικότητα των ποδοσφαιριστών είναι διαφορετική από αυτή των μπασκετμπωλιστών, βολλεϋμπωλιστών.

Η αλτικότητα δεν είναι αρκετό να αναπτυχθεί μόνη της αλλά πρέπει να έχει σχέση με την τεχνική του αθλήματος.

Παράγοντες που επιδρούν στην αλτικότητα είναι αρκετοί. Εκτός από τους εκτεινόμενους μύς των ποδιών σπουδαιότητα έχουν η ταλάντωση των χεριών, η γωνία που σχηματίζουν τα πέλματα με τις κνήμες, οι κνήμες με τους μηρούς, οι μηροί με τον κορμό.

Πιο σπουδαίος όμως παράγοντας θεωρείται η γωνία μεταξύ μηρού και κνήμης. Το μέγεθος αυτής της γωνίας είναι διαφορετικό από παίκτη σε παίκτη.

Όσο μικρότερη είναι η γωνία αυτή, οι εκτεινόμενοι μύς επιδρούν σε μεγαλύτερο δρόμο (απόσταση). Αν η γωνία αυτή είναι πάρα πολύ μικρή τότε το κέντρο βάρους του σώματος κατεβαίνει χαμηλά με αποτέλεσμα με την ανύψωση του σώματος να μην επιτυγχάνεται η αναγκαία ταχύτητα επειδή οι εκτεινόμενοι μύς δεν μπορούν να επιδράσουν στο μέξιμουμ. Η γωνία αυτή λοιπόν εξαρτάται από τη δύναμη των ποδιών γι αυτό και υπάρχει η σχέση «μεγαλύτερη δύναμη — μικρότερη γωνία και το αντίθετο».

Γι αυτό και το τελευταίο βήμα (πρίν το άλμα πρέπει να φέρει τον αθλητή στην πίο καλή θέση για το άλμα και να δημιουργεί τέτοιο μυικό τόνο που είναι ο απαιτούμενος για το άλμα.

Ακόμη η ταχύτητα με την οποία εκτείνονται οι μύς έχει μεγάλη σημασία στην αλτικότητα. Η ταχύτητα αυτή εξαρτάται από την ταχύτητα μεταφοράς σινιάλων στο νευρικό σύστημα, την νευρομυική αντίδραση, την κατασκευή των μυών, την προπονητική ηλικία, και τη γενική κατάσταση του οργανισμού.

Το ιδανικό άλμα μπορεί να επιτευχθεί όταν όλοι οι παραπάνω παράγοντες συγχρονιστούν. Αυτό απαιτεί μεγάλη δυσκολία γιαιτί τα μέρη του σώματος κινούνται με διαφορετική ταχύτητα.

Έτσι το κεφάλι έχει την μεγαλύτερη του ταχύτητα όταν τα πέλματα είναι ακόμη στο έδαφος. Αυτές οι διαφορετικές ταχύτητες κίνησης είναι αποτελέσματα της ύπαρξης των τριών γωνιών από τις οποίες μεγαλύτερη είναι εκείνη μεταξύ του κορμού και των μυρών.

Ο συγχρονισμός τώρα όλων των παραγόντων επιτυγχάνεται μηχανικά (συνειδητά). Αυτό βέβαια απαιτεί κάποια προπονητική ηλικία, η οποία θα επιτρέψει την αυτοματοποίηση των κινήσεων γιαι την επίτευξη του καλύτερου άλματος.

ΨΥΧΟΦΥΣΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΙΔΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΑΛΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η αλτικότητα είναι σύνθετη ψυχοφυσική ιδιότητα. Αποτελείται από τη δύναμη, τη ταχύτητα, την ευκινησία και την αντοχή που είναι στενά συνδεδεμένες μεταξύ τους.

ΔΥΝΑΜΗ

Δύναμη είναι η ικανότητα του ανθρώπου να «νικήσει» κάποια εξωτερική αντίσταση. Χωρίς δύναμη δεν θα μπορούσαμε να κάνουμε καμιά κίνηση. Στην αλτικότητα εκτός της γενικής δύναμης απαραίτητη είναι και η ειδική δύναμη των εκτεινόμενων μυών των ποδιών. Συγκεκριμένα των πελμάτων (M.Triceps Syre, M.Plantaris), της κνήμης (M.Quadriceps Femoris), και των μυρών (M.Gluteus Maximus). Η δύναμη αυτή των μυών εξαρτάται από την δραστηριότητα του νωτιαίου μυελού, την φυσιολογική τομή του μυ, την κατασκευή του μυ, και άλλους παράγοντες. Για την προπόνηση της δύναμης μπορούν να χρησιμοποιηθούν ασκήσεις δυναμικές, στατικές ή ένα μείγμα αυτών. Σκοπός πρέπει πάντα να είναι η αύξηση της σχετικής δύναμης, γι αυτό πρέπει να αποφεύγονται ασκήσεις με το μέξιμουμ της έντασης.

Ακόμη πρέπει να προσεχθεί στην προπόνηση η καταστροφή του συγχρονισμού της κίνησης, πράγμα που επιτυγχάνεται με την ανάπτυξη των ανταγωνιστικών μυών.

TACHYTHTA

Η ταχύτητα είναι μια άλλη ψυχοφυσική ιδιότητα με μεγαλύτερη σπουδαιότητα στην αλτικότητα. Γενικά ταχύτητα είναι η ικανότητα του ανθρώπου να εκτελέσει κάποια κίνηση στο μικρότερο χρονικό διάστημα. Στο άλμα λοιπόν πρέπει το κέντρο βάρους του σώματος να διαγράψει στο μικρότερο χρόνο μεγαλύτερο διάστημα. Γι αυτό είναι απαραίτητη όσο το δυνατόν μεγαλύτερη αρχική ταχύτητα και η ταχύτερη σύσπαση όλων των μυών.

Η σύσπαση των μυών εξαρτάται από τους εξής παράγοντες. Δραστηριότητα του νωτιαίου μυελού, η οποία κοντρολάρει την μυική σύσπαση, το τέντωμα και χαλάρωμα των μυών, από την προπονητική κατάσταση, την κινητικότητα των αρθρώσεων, την ψυχική διάθεση της στιγμής κ.α.

Η ταχύτητα μπορεί να αυξηθεί αν στη προπόνηση υπάρχει κάποιος συγκεκριμένος στόχος όπως π.χ. πέρασμα κάποιου ύψους ή πήδημα, από κάποιο ύψος.

Με ασκήσεις γιαι εκρηκτική δύναμη μπορούμε να αυξήσουμε την ταχύτητα της κίνησης.

Η ταχύτητα κίνησης είναι ακόμη συνδεδεμένη με την ελαστικότητα του μυ. Μύς που είναι και ιδανικά τετνωμένος συσπάται και πιο γρήγορα. Γι αυτό στη προπόνηση πρέπει να υπάρχουν ασκήσεις διάστασης και ανάπτυξης της κινητικότητας των αρθρώσεων.

ΕΥΚΙΝΗΣΙΑ

Ευκινησία είναι η ιδιότητα του ανθρώπου να μπορεί γρήγορα και με τον καλύτερο τρόπο να βρεί λύση γιαι κάποιο πρόβλημα. Η ευκινησία μπορεί να αναπτυχθεί μέσα από άλλα σπορ και κινήσεις όπως, άλματα από ενόργανη γυμναστική, ακροβατικά, άλμα εις ύψος κ.α. Επειδή οι ασκήσεις ευκινησίας προκαλούν μεγάλη ψυχική κούραση στους αθλητές, θα πρέπει να εφαρμόζονται όταν οι αθλητές είναι ξεκούραστοι. Πρέπει όμως πάντα να ακολουθούμε τον νόμο της διδασκτικής των ασκήσεων και από τις απλές να πηγαίνουμε στις δύσκολες.

Αντοχή ονομάζουμε την ικανότητα του ανθρώπου να φέρει εις πέρας κάποια δραστηριότητα που διαρκεί αρκετό χρόνο χωρίς να μειωθεί η αποτελεσματικότητά της. Η ιδιότητα αυτή είναι σπουδαία για κάθε αθλητή και είναι αποτέλεσμα καλής προπόνησης σε σχέση με τον οργανισμό, το κεντρικό νευρικό σύστημα και το καρδιοαναπνευστικό σύστημα. Αυτή η ψυχοφυσική ιδιότητα μπορεί να αναπτυχθεί περισσότερο με μακροχρόνια δουλειά παρά με μικρότερης έντασης δραστηριότητες.

Η αντοχή του αθλητή αντιπροσωπεύει σε μεγάλο βαθμό την ψυχική αντοχή. Ο αθλητής πρέπει να είναι νευροψυχικά ικανός να ανταπεξέλθει στις κρίσιμες καταστάσεις που τόσο συχνά παρουσιάζονται στους αγώνες βόλλεϋ μπάλ. Η «βोलлеуμπωλιστική αντοχή» εκτός των άλλων είναι ένα μείγμα αντοχής και πείρας.

ΤΕΣΤ — ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΛΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Για να έχουμε μια πλήρη εικόνα για την αλτικότητα του κάθε αθλητή, πρέπει περιοδικά να κάνουμε μετρήσεις. Υπάρχουν πολλοί τρόποι για να μετρήσει κανείς την αλτικότητα, αλλά πιά πετυχημένοι θεωρούνται το τεστ ΑΒΑΛΑΚΩ και SERZANTOW τεστ.

Η γνώμη μου είναι ότι το τεστ του SERZANTOW ταιριάζει στο βόλλεϋ γιατί δεν μας ενδιαφέρει μόνο η ανύψωση του κέντρου βάρους αλλά και σε ποιά ύψος φτάνουν τα χέρια. Έτσι για παράδειγμα στο μπλόκ ή στο καρφί σπουδαίος παράγοντας είναι το ύψος που μπορεί να φτάσει το χέρι.

Η μέτρηση πρέπει να γίνεται στο τερραίν του βόλλεϋ όσο το δυνατόν πλησιέστερα στις συνθήκες παιχνιδιού.

SERZANTOW TEST

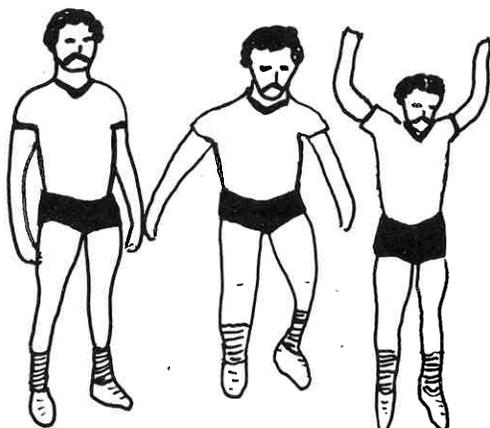
Με το τεστ αυτό μετράμε το μέγιστο ύψος που μπορεί να ακουμπήσει ένας αθλητής με το χέρι του.

Πρώτα μετράμε το ύψος που φτάνει το πιά μεγάλο δάχτυλο όταν το χέρι είναι στην ανάταση, μετά ο αθλητής πηδά και ακουμπά το χέρι του σε ένα ύψος. Η διαφορά των δυο αυτών τιμών μας δίνει το άλμα του αθλητή σ' αυτή τη προσπάθεια. Πρίν τη μέτρηση οι αθλητές τοποθετούν μαγνήσιο ή κιμωλία στο δάχτυλο έτσι ώστε να αφήνουν καλύτερο αποτύπωμα.

ΑΒΑΛΑΚΩ TEST

Με το τεστ αυτό μετράμε τη μέγιστη ανύψωση του κέντρου βάρους του σώματος. Ο αθλητής παίρνει θέση σε μια σημειωμένη επιφάνεια, έτσι ώστε η μετροταινία να είναι τεντωμένη κατακόρυφα πάνω από το σημείο στερέωσης.

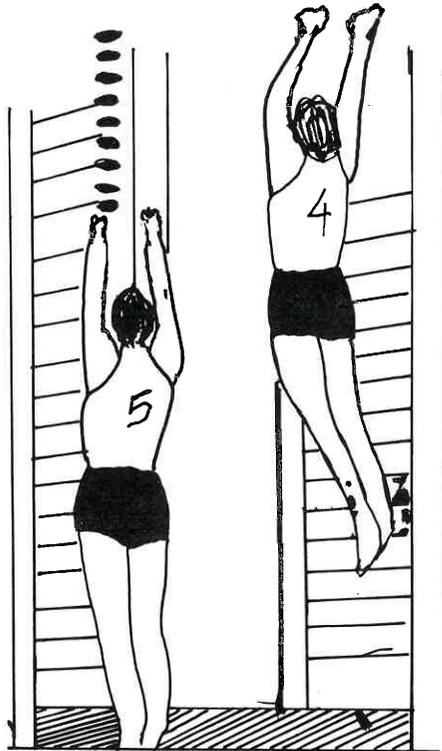
Μετά με ένα κάθετο άλμα και προσγγείωση στο σημείο εκκίνησης καταγράφουμε την ένδειξη της μετροταινίας. Η διαφορά των δυο τιμών μας δίνει την τιμή του άλματος. Ο αθλητής εδώ πηδάει τρεις φορές και βαθμολογούμε την καλύτερη προσπάθεια.



Σ' αυτό το τεστ χρησιμοποιούμε διόδους εκπομπής που είναι στερεωμένες σε μερικά σημεία του ανθρώπινου σώματος και κάμερες για τη μέτρηση της θέσης των διόδων σε διάφορες φάσεις.

Πρώτα μετράμε τη θέση της διόδου στη θέση της προσοχής και κατόπιν την πορεία των διόδων στο άλμα μέχρι το πιά υψηλό σημείο.

Τα πλεονεκτήματα αυτής της μεθόδου σε σχέση με τις άλλες κλασικές μεθόδους είναι, ότι ταυτόχρονα μπορούμε να παρακολουθήσουμε και την θέση των άκρων, από την οποία μπορούμε να λογαριάσουμε το κέντρο βάρους διαφόρων κομματιών του σώματος.



VRT — TEST

Αυτό το τεστ διαφέρει με τα δυο προαναφερθέντα σε ένα σπουδαίο σημείο. Σ' αυτό το τεστ παρακολουθούμε το κέντρο βάρους του σώματος από τη στιγμή που τα πέλματα αποχωρίζονται από το έδαφος μέχρι το σημείο που το κέντρο βάρους φτάνει στη μέγιστη τιμή (νεκρό σημείο).

Η τιμή αυτή είναι κατά 22 CM μικρότερη σε σχέση με την τιμή στο ΑΒΑΛΑΚΩ TEST. Για τον προσδιορισμό του VRT τεστ χρησιμεύει η κινηματογραφική μέθοδος. Έτσι ώστε ο αθλητής κατά την προσπάθεια του κινηματογραφείται. Η διαφορά επιπέδου κέντρου βάρους από το σημείο αποχώρησης από το έδαφος μέχρι το «νεκρό σημείο» μπορεί να βρεθεί από το τύπο:

$$VRT = ABL - \frac{H}{C}$$

VRT = διαφορά επιπέδου κέντρου από το σημείο αποχώρησης από το έδαφος μέχρι το «νεκρό σημείο».

ABL = τιμή μέτρησης άλματος με το ΑΒΑΛΑΚΩ TEST.

H = ύψος αθλητή.

C = σταθερά που βρίσκομαι από το πηλίκο του σωματικού ύψους και από την διαφορά επιπέδου κέντρου βάρους από την θέση προσοχής μέχρι την στιγμή της απογείωσης.

ΕΙΔΗ ΑΛΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Στο βόλλεϋ-μπάλ όπως και στα περισσότερα αθλήματα το άλμα είναι σπουδαία ψυχοφυσική ικανότητα. Σε κάθε λοιπόν άθλημα η αλτικότητα είναι ειδική.

Έτσι διακρίνουμε την αλτικότητα των βολλεϋμπωλιστών, μπασκεμπωλιστών, ποδοσφαιριστών.

Σπάνια έχουμε άλμα σε μήκος στο βόλλεϋ εξ αιτίας της απόστασης του φιλέ. Άλμα σε μήκος έχουμε στην προσπάθεια παίκτη της άμυνας να καρφώσει, οπότε πρέπει με το άλμα του να έρθει κοντά στο φιλέ.

Άλματα με το ένα πόδι δεν είναι εφαρμόσιμα στο βόλλεϋ, αν και μπορούμε έτσι να πετύχουμε καλύτερο άλμα.

Ο D. TOMIC χωρίζει την αλτικότητα στο βόλλεϋ σε γενική και ειδική.

ΓΕΝΙΚΗ ΑΛΤΙΚΟΤΗΤΑ

Βρίσκεται όταν μετρήσουμε το ύψος του μεγαλύτερου δαχτύλου όταν τα χέρια βρίσκονται τεντωμένα στην ανάταση. Αυτή η τιμή είναι μηδέν (0) και θεωρείται αρχική τιμή.

Ο εξεταζόμενος πήδα επιτόπου 22 φορές. Για παράδειγμα αναφέρω ότι τα χέρια του εξεταζόμενου είναι σε ύψος 2,46 M. Με το άλμα τα χέρια του έφταναν σε ύψος 3,05 M. Άρα το άλμα του ήταν 59 CM.

Τώρα από τις 22 προσπάθειες διαγράφουμε την μεγαλύτερη και τη μικρότερη προσπάθεια. Προσθέτουμε μετά όλες τις προσπάθειες και τις διαιρούμε με τον αριθμό των προσπαθειών. Έτσι βρίσκουμε την γενική αλτικότητα.

ΕΙΔΙΚΗ ΑΛΤΙΚΟΤΗΤΑ

Μετρείται όπως και η γενική με τον μετρητή του άλματος και διακρίνεται στο άλμα για καρφί και άλμα για μπλόκ.

Ο μετρητής άλματος αποτελείται από έναν στύλο που μπορούμε να αυξομειώσουμε το ύψος του. Στην κορυφή του στύλου βρίσκονται μικροί ευκίνητοι πήχεις πλάτους 1 CM. Ο πρώτος πήχης έχει την τιμή μηδέν (0). Ο επόμενος πήχης 21 επειδή η απόσταση μεταξύ του πρώτου και του δεύτερου πήχου είναι 20 CM και μετά 22, 23, 24, μέχρι 110 CM.

1) ΑΛΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΡΦΙΟΥ: Ο μετρητής άλματος τοποθετείται πίσω από το φιλέ, έτσι ώστε οι πήχεις να περνούν στο άλλο γήπεδο 10 CM.

Ο βολλεϋμπωλίστας πήδα κανονικά με φόρα και προσπαθεί με το ένα χέρι να ακουμπήσει τον πιό ψηλό πήχου.

Μετά από ορισμένο αριθμό προσπαθειών (το λιγότερο 22) η αλτικότητα βρίσκεται από τον τύπο:

$$\text{Αλτικότητα} = \frac{A - (\alpha + \beta)}{C - 2} - 12$$

A = σύνολο τιμών όλων των προσπαθειών.

α = προσπάθεια με την μεγαλύτερη τιμή.

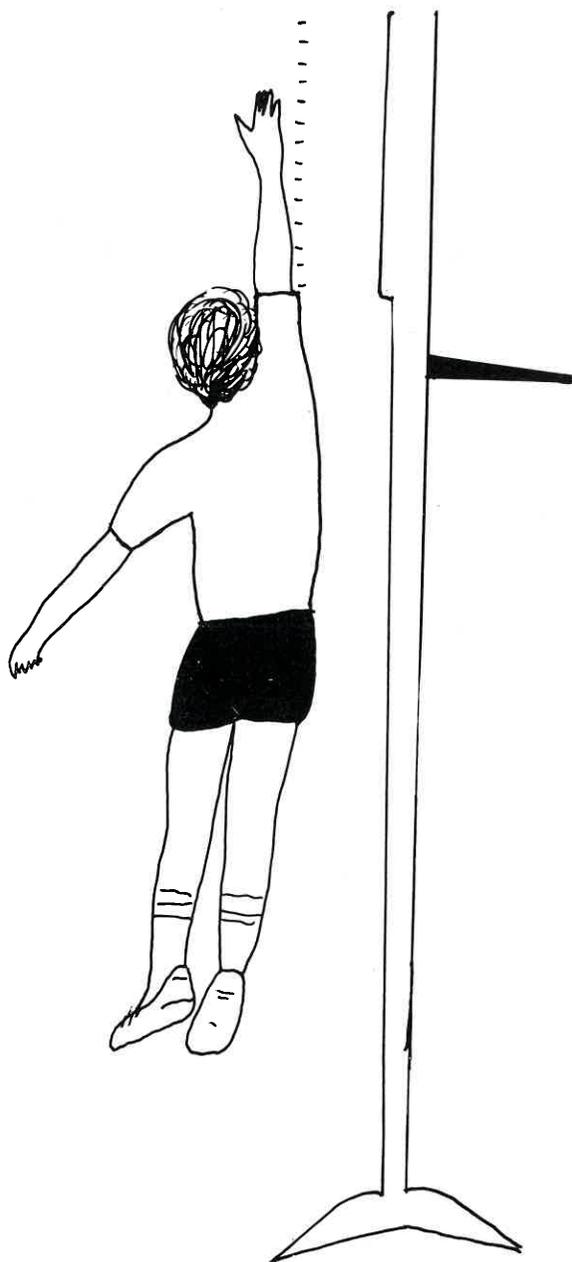
β = προσπάθεια με την μικρότερη τιμή.

C = συνολικός αριθμός προσπαθειών.

12 = σταθερό που αντιπροσωπεύει το μήκος του καρπού.

2) ΑΛΤΙΚΟΤΗΤΑ ΜΠΛΟΚ: Ο μετρητής άλματος τοποθετείται παράλληλα με τον φιλέ, σε απόσταση 5 CM πίσω από τον φιλέ. Ο εξεταζόμενος εδώ πήδα και προσπαθεί με τα δυο του χέρια να φτάσει τον ψηλότερο πήχου που μπορεί.

Και εδώ ο τρόπος μέτρησης είναι ο ίδιος με την διαφορά ότι στον τύπο της αλτικότητας στη θέση της σταθεράς (12) βάζουμε 5 CM. γιατί θεωρείται ότι αν η μπάλα χτυπήσει στην παλάμη 5 CM κάτω από το ύψος του κεντρικού δαχτύλου δεν μπορεί να περάσει το μπλόκ.



ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΑΛΜΑΤΟΣ

Για την ευκολότερη ανάλυση του άλματος το χωρίζω σε τέσσε-ρες χαρακτηριστικές φάσεις.

1. φάση προετοιμασίας.
2. φάση απογείωσης.
3. φάση άλματος.
4. φάση προσγείωσης.

1. ΦΑΣΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ: Διαρκεί από την στιγμή που ο παίκτης ακολουθεί την μπάλα μέχρι την απογείωση του. Η φόρα για το καρφί πρέπει να είναι σχετικά μικρή και ιδανική σε ταχύτητα.

Η οριζόντια ταχύτητα που επιτυγχάνουμε από την φόρα πρέπει να αναλυθεί σε κάθετη (κίνηση προς τα άνω).

Αυτό επιτυγχάνεται με την τοποθέτηση των ποδιών μπροστά από το σώμα (κοντράρισμα). Έτσι ώστε η ταχύτητα που έχει αποκτήσει το σώμα από τη φόρα εμφανίζεται σαν δύναμη αδράνειας. Η κλίση του σώματος είναι απαραίτητη γιατί όλη η φάση του άλματος έχει πολύ μικρή διάρκεια (0, 6—0, 8 SEC).

Με την εκδήλωση τώρα του άλματος αρχίζει και η ενέργεια των εκτεινόντων μυών των ποδιών. Οι μυς αυτοί με εκκεντρική σύσπαση ρυθμίζουν την κίνηση του κέντρου βάρους του σώματος προς τα κάτω απομακρυνόμενοι από τα σημεία ένωσης. (δυναμική εργασία με αρνητικό αποτέλεσμα). Παίρνοντας έτσι την κατάλληλη θέση για να εκτελέσουν με τη σύσπαση.

Ο συσχετισμός της φόρας και της απογείωσης μας δίνει το μέγεθος της γωνίας, γιατί όσο πιο γρήγορη είναι η φόρα τόσο πιο μικρή θα είναι και η γωνία απογείωσης και αντίθετα.

Τώρα η γωνία που σχηματίζεται μεταξύ κνήμης και μηρού εξαρτάται από τη δύναμη των εκτεινόμενων μυών. Η πιο ευνοϊκή γωνία για το άλμα είναι κάτι μεγαλύτερο από 90°. Ο δε κορμός με το οριζόντιο επίπεδο σχηματίζουν γωνία μικρότερη από 90°.

Σ' αυτή τη φάση εκδηλώνεται και η εισαγωγική ταλάντευση των χεριών.

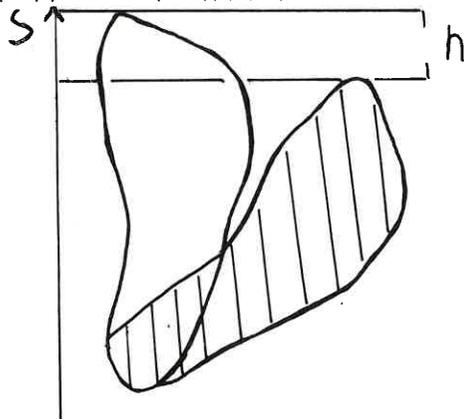
2. ΦΑΣΗ ΑΠΟΓΕΙΩΣΗΣ: Η εισαγωγική ταλάντωση των χεριών βοηθά πάρα πολύ το άλμα γιατί, με το απότομο σταμάτημα της κίνησης των χεριών σε κάποιο σημείο εκδηλώνεται μεταφορά της κίνησης στο σώμα.

Η μεταφορά αυτής της κίνησης εξαρτάται περισσότερο από τον όγκο και την ταχύτητα κίνησης των χεριών. Οι βολλεΰμπωλιστες εδώ δεν χρησιμοποιούν την πιο ιδανική τεχνική γιατί δεν σταματούν, «μπλοκάρουν» τα χέρια στην θέση της πρότασης.

Αυτό όμως εξαρτάται από το αν καρφώνουν ή μπλοκάρουν. Πράγμα που έχει άμεση σχέση με το μέγιστο ύψος που χρειάζονται εκείνη τη στιγμή. Γι αυτό στην περίπτωση του καρφιού το αριστερό χέρι σταματά την κίνηση του στη θέση της πρότασης για να δώσει τη δυνατότητα στο δεξί χέρι να φτάσει στο απαιτούμενο ύψος.

Στη φάση αυτή εμφανίζεται μια αντίδραση (RP) από το δάπεδο που δρά λοξά, πίσω και προς τα πάνω και αναλύεται σε δυο συνιστώσες A και B.

Η δύναμη A που έχει φορά κάθετη προς τα πάνω (δύναμη άλματος) και η δύναμη B για να υπερνικήσει την αδράνεια του σώματος που έχει εμφανιστεί λόγω της φοράς του.



3. ΦΑΣΗ ΑΛΜΑΤΟΣ: Τελειώνοντας τη φάση της απογείωσης ο αθλητής αφήνει το δάπεδο για να έρθει στον αέρα. Εδώ το σώμα διαγράφει μια ανοδική πορεία και παίρνει την θέση που θα του επιτρέψει την καλύτερη συμμετοχή σε κάποια φάση.

4. ΦΑΣΗ ΠΡΟΣΓΕΙΩΣΗΣ: Η φάση προσγείωσης έχει σημασία και πρέπει να εκτελείται σωστά γιατί σε μερικές καταστάσεις ο παίκτης χρειάζεται να πηδήσει δυό και τρεις φορές συνέχεια.

Έτσι η φάση της προσγείωσης γίνεται αυτόματα και φάση προετοιμασίας για το επόμενο άλμα. Σημαντικό και εδώ είναι η σωστή τοποθέτηση των πελμάτων και των ποδιών.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΛΜΑΤΩΝ

Η θέση των πελμάτων μπορεί να είναι παράλληλη, εγκλίνουσα ή αποκλίνουσα.

Ξέρουμε πως η ταχύτητα στο τρέξιμο μπορεί να αυξηθεί, αυξανόμενης της συχνότητας των βημάτων (αριθμός στη μονάδα χρόνου). Ταυτόχρονα όμως έχουμε και κίνηση της λεκάνης σε σχέση με τον εγκάρσιο και οριζόντιο άξονα. Αυτό στην ουσία είναι μια κίνηση της λεκάνης προς τα έξω.

Εξ αιτίας αυτής της κίνησης στην κανονική θέση προσοχής του σώματος η μπροστινή πλευρά του μηραίου οστού είναι γυρισμένη προς τα έξω. Αυτό μπορούμε να το αποδείξουμε από την γωνία μεταξύ των πελμάτων που είναι περίπου 60°. Αυτή τη γωνία μπορούμε να την ονομάσουμε φυσική γωνία απόκλισης των πελμάτων. Η δυναμική όμως, είναι ο πιο σπουδαίος παράγοντας της κατασκευής της φυσικής απόκλισης των πελμάτων.

ΑΠΟ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗΣ πλευράς.

Τώρα η παράλληλη τοποθέτηση των πελμάτων δίνει την δυνατότητα στην εξωτερική και ισχυρότερη πλευρά των πελμάτων να αντέχουν μεγαλύτερο βάρος (πίεση).

Άλλωστε οι εξωτερικές επιφάνειες των πελμάτων έχουν άμεση επαφή με το δάπεδο και έτσι μπορούν να προβάλλουν μεγαλύτερη αντίσταση στις δημιουργικές δυνάμεις.

Στην περίπτωση τώρα που επιβαρύνουμε περισσότερο την εσωτερική επιφάνεια των πελμάτων δημιουργείται χαλάρωση εξ αιτίας της σύνδεσης με τη εξωτερική επιφάνεια που προκαλεί και την αδυναμία της να αντισταθεί σε μεγάλες επιβαρύνσεις.

Εξ αιτίας αυτής της χαλάρωσης δημιουργείται πίεση στους αγωγούς αίματος, λέμφου και νεφρών με αποτέλεσμα την δυσκολία της κυκλοφορίας του αίματος, ανωμαλία της καρδιακής συχνότητας και την εμφάνιση πόνου σ' αυτό το σημείο.

ΑΠΟ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ πλευράς.

Στο φυσικό περπάτημα του ανθρώπου πρέπει τα πέματα να τοποθετούνται παράλληλα με την κατεύθυνση κίνησης γιατί έτσι επιτυγχάνουμε πολλά πλεονεκτήματα:

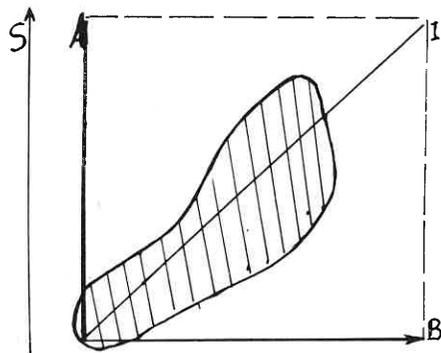
- 1) Δεν χάνουμε στο μήκος του μοχλού που αντιπροσωπεύει το πέλαμα χωρίς ακόμη να χάνουμε στο μήκος του βήματος.

S — κατεύθυνση της κίνησης.

h — διαφορά του διαστήματος όταν το πέλαμα τοποθετηθεί παράλληλα με την κατεύθυνση της κίνησης.

2) Η δράση των εκτεινόντων μυών στις κλειδώσεις των ποδιών είναι τελείως κατευθυνόμενη προς την κατεύθυνση της κίνησης, έτσι ώστε να μη χάνεται ένα μέρος της, πράγμα που θα συνέβαινε αν το πέλμα τοποθετηθεί υπό γωνία σε σχέση με την κατεύθυνση της κίνησης.

Σ' αυτή τη περίπτωση εμφανίζεται μια δύναμη (B) θεωρούμενη από το οριζόντιο επίπεδο.



S — κατεύθυνση της κίνησης.

I — δύναμη «άλματος».

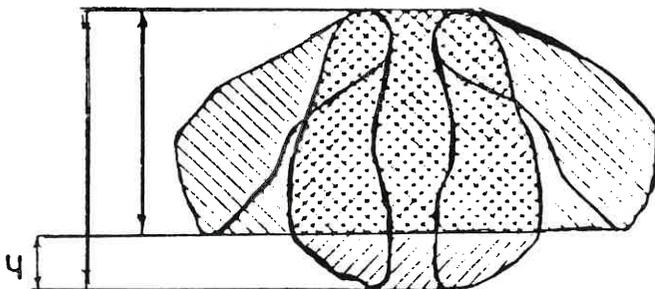
A — δύναμη που επιδρά στη κατεύθυνση κίνησης.

B — δύναμη που δρά κάθετα στη κατεύθυνση της κίνησης.

3) Ακόμη τοποθετώντας τα πέλματα παράλληλα με την κατεύθυνση της κίνησης επιτρέπουμε την δημιουργία δυνάμεων για το άλμα και την συμμετοχή των καμπύρων μυών των δακτύλων των ποδιών.

ΑΠΟ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ πλευράς.

Η παράλληλη τοποθέτηση των πελμάτων αυξάνει την επιφάνεια στήριξης στην εγκάρσια τομή.



Η παράλληλη τοποθέτηση των πελμάτων δίνει την δυνατότητα στο κέντρο βάρους να περάσει πάνω από μεγαλύτερη επιφάνεια στήριξης. Εκτελώντας άλμα με τα δυο πόδια συγχρόνως από σκληρό δάπεδο δίδεται η δυνατότητα στους μύς να δράσουν σε μεγαλύτερη απόσταση έτσι ώστε το αποτέλεσμα του άλματος να είναι μεγαλύτερο.

Ακόμη στο άλμα με τα δυο πόδια συγχρόνως δίδεται η δυνατότητα απόσβεσης της πολύ μεγάλης αδράνειας της κίνησης στην κατεύθυνση του άλματος σε μεγαλύτερη απόσταση έτσι ώστε να δημιουργείται καλύτερη ισορροπία.

ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΩΝ

Η επιλογή περιλάμβανε 21 αθλητές μετά από την καθιερωμένη προθέρμανση για αγώνα στο κλειστό γήπεδο της Πάτρας, οι δε εξεταζόμενοι δεν έδειξαν και μεγάλο ενδιαφέρον στις μετρήσεις. Οι μετρήσεις έγιναν με το τεστ ΑΒΑΛΑΚΩ.

Τα αποτελέσματα είναι γραμμένα στον πίνακα 1.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.

α. α. αθλητών	Άλμα με παράλληλα πέλματα.	Άλμα με αποκλίνοντα πέλματα.
1	68	66
2	71	64
3	65	63
4	69	66
5	64	57
6	73	59
7	72	69
8	71	68
9	72	67
10	62	59
11	64	58
12	73	70
13	63	55
14	64	57
15	66	57
16	71	70
17	66	62
18	56	51
19	60	56
20	63	59
21	62	54

ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΥΡΕΣΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Για την εύρεση των αποτελεσμάτων χρησιμοποίησα τους παρακάτω τύπους της στατικής:

1. Πλάτος μεταβολής (VS).

$$2. \text{Αριθμητικός μέσος } X = \frac{\sum X}{N}$$

$$3. \text{Σταθερή απόκλιση } SD = \sqrt{\frac{\sum (X_1 - X_2)^2}{N - 1}}$$

$$4. \text{Συντελεστής μεταβλητότητας } V\% = \frac{SD}{X} \cdot 100.$$

5. Στατιστική σημασία της διαφοράς του αριθμητικού μέσου μεταβλητότητας των εξεταζομένων, το λεγόμενο T — ΤΕΣΤ από το τύπο:

$$T = \frac{X_n - X_a}{\sqrt{SG^2_n + SG^2_a}}$$

$$6. \text{Σταθερό λάθος, } SG = \frac{SD}{\sqrt{N - 1}}$$

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

VS	X	SD	V%	
56 — 73	66,43	4,76	7,17	Παράλληλη τοποθέτηση των πελμάτων
50 — 70	61,86	5,86	9,47	Αποκλίνουσα τοποθέτηση των πελμάτων.

Το αποτέλεσμα για το T — ΤΕΣΤ ήταν T = 2,71.

Κάθε αποτέλεσμα (σύμφωνα με τον πίνακα για το T — ΤΕΣΤ) ίσο ή μεγαλύτερο από 2,61 σε επίπεδο 0,005 (με αξιοπιστία 99%).

Υπάρχει δηλαδή στατιστικής σημασίας διαφορά του αριθμητικού μέσου, μεταξύ του άλματος με παράλληλα και αποκλίνοντα πέλματα.

Μπορούμε λοιπόν με αξιοπιστία 99% να ισχυριστούμε ότι η παράλληλη τοποθέτηση των πελμάτων δίνει τη δυνατότητα για μεγαλύτερο άλμα.

Τώρα ο συντελεστής μεταβλητότητας στην πρώτη περίπτωση είναι $V\% = 7,17$ και στη δεύτερη $V\% = 9,47$ που σημαίνει ότι οι εξεταζόμενοι είχαν ομοιογένεια. Η σταθερά όμως αυτή ευνοεί περισσότερο την πρώτη περίπτωση (παράλληλης τοποθέτησης).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η αλτικότητα στο βόλλεϋ μπάλ είναι πολύ σύνθετη ψυχοφυσική ιδιότητα και πρέπει να προσεχθεί πάρα πολύ η ανάπτυξή της.

Η αλτικότητα είναι σύνθετη φυσική ιδιότητα και πρέπει να αναπτυχθεί συστηματικά μέσα σε μακρύ χρονικό διάστημα.

Τέλος, με την ανάπτυξη της αλτικότητας στους βολλεμπωλίστες επιτυγχάνονται καλλίτερες ατομικές επιδόσεις που έχουν σαν συνισταμένη την καλύτερη επίδοση όλης της ομάδας.

Στη τεχνική του άλματος πρέπει να δίνουμε μεγάλη σημασία και προσοχή γιατί πολλές φορές είναι η αιτία του άσχημου και όχι αρκετού άλματος. Ένας λοιπόν από τους παράγοντες που επηρεάζουν το άλμα είναι και η τοποθέτηση των πελμάτων που πρέπει να είναι παράλληλη σύμφωνα με τα αποτελέσματα της εργασίας γιατί:

1. Το μεγαλύτερο μέρος της πίεσης μεταφέρεται (εξασκείται) στο εξωτερικό, πίο δυνατό μέρος των πελμάτων.

2. Δεν χάνουμε στο μήκος του μοχλού που αντιπροσωπεύει το πέλμα.

3. Η δράση των εκτεινόντων μυών των ποδιών έχει κατευθυνθεί προς τη φορά της κίνησης έτσι ώστε η δύναμη ανύψωσης να μην αναλύεται σε άλλη δύναμη.

4. Στο σχηματισμό της δύναμης για άλμα μετέχουν και οι καμπήρες μυς των δακτύλων των ποδιών.

5. Αυξάνεται η επιφάνεια επαφής στο οβελιαίο επίπεδο.

Η ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ ΜΕ ΒΑΡΗ ΣΤΟ ΒΟΛΛΕΥ

Μπουτσοράς Βασίλης, Μουλίνος Γιώργος, Λάϊος Γιάννης

ΓΕΝΙΚΑ

Είναι απαραίτητη — όπως σε όλα τα σπόρ — διότι:

1. Αυξάνοντας τη μέγιστη δύναμη (ΜΔ) των αθλητών επιτυγχάνονται καλλίτερες επιδόσεις. Παράλληλα αυξάνεται η αθλητική υποδομή για καλλίτερη επίδοση στις ειδικές απαιτήσεις (βάση → κορυφή).

2. Διορθώνονται λάθη, που έχουν προκύψει από μονομερή εφαρμογή της ειδικής φυσικής κατάστασης (ΕΙΦΚ) και που οφείλονται είτε στην αδυναμία της Τεχνικής εκτέλεσης είτε σε σωματικά ελατώματα είτε από απαιτήσεις Τεχνικοτακτικών συνθηκών του αγώνα.

3. Η απόδοση στις ατομικές Τεχνικοτακτικές κινήσεις κορυφώνεται όταν αυτές συνδιάζουν τη σωστή Τεχνική εκτέλεση με τη μεγαλύτερη αθλητική ειδική ικανότητα.

4. Αυξάνεται η ικανότητα της μυϊκής αντοχής.

5. Δημιουργείται σωστό αθλητικό σώμα με συμμετρική κατανομή δύναμης, κάτι που λείπει απ' όλα τα σπόρ λόγω ειδικών συνθηκών.

6. Αποφεύγονται οι τραυματισμοί με την ισχυροποίηση των μυών και συνδέσμων.

ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΒΑΡΩΝ.

1. Σωστή κατανομή εργασίας στις διάφορες μυϊκές ομάδες. Πρέπει όλες οι μυϊκές ομάδες να δυναμώσουν συμμετρικά χωρίς να ξεχνάμε ότι ένας μυς αποδίδει καλύτερα όταν οι ανταγωνιστές και συνεργοί παράγουν το ίδιο έργο-ικανότητα χαλάρασης των μυών.

2. Από την γνώση για εργασία που εκτελεί ο κάθε μυς ή μυϊκή ομάδα (γνώσεις ανατομίας - κνησιολογίας).

3. Από την ικανότητα ανάλυσης της τεχνικής κίνησης, ώστε να κατευθυνθεί η γύμναση για το ειδικό αποτέλεσμα (γνώσεις μεθοδολογίας - κνησιολογίας).

4. Με βάση την εργοφυσιολογία να καθοριστεί η ποσότητα, ποιότητα και το διάλειμμα κατά την εκτέλεση.

5. Συνδιασμός των ασκήσεων με βάρη, με άλλες χωρίς βάρη, ώστε ο αθλητής να διατηρήσει και να βελτιώσει τη νευρομυϊκή του συναρμογή.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ — ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ

Η κατανομή της εργασίας πρέπει να έχει τους παρακάτω στόχους που περιέχονται στον ετήσιο Προγραμματισμό.

1. Αύξηση της Μ.Δ.

2. Ειδικευση της δύναμης που αποκτήθηκε για το βόλλεϋ.

3. Διατήρηση της όσο διαρκεί το Πρωτάθλημα ώστε να επαληφθεί Κύκλος.

Ο προγραμματισμός πρέπει να είναι ετήσιος, διότι υπάρχει χρονική σχέση ανάμεσα στην απόκτηση και το χάσιμο της δύναμης δηλ. δύναμη που αποκτήθηκε με μακρόχρονη προπόνηση χάνεται αργά σε περίπτωση απραξίας και αντίθετα.

Για να φανούν αποτελέσματα στην περίπτωση (1) (Μ.Δ.) χρειάζονται 4-6 εβδομάδες κάνοντας 3-6 φορές την εβδομάδα προπόνηση με βάρη.

Για την (2) περίπτωση αρκούν 3-4 εβδομάδες με 1-3 φορές την εβδομάδα προπόνηση με βάρη ανάλογα με τον διαθέσιμο χρόνο. Όσο για την περίπτωση (3) αυτή πρέπει να γειμίζει όλο τον υπόλοιπο χρόνο από 1-3 προπονήσεις την εβδομάδα ανάλογα με τις χρησιμοποιηθείσες προπονήσεις των περιπτώσεων 1 και 2. Έτσι λοιπόν η αύξηση της Μ.Δ. πρέπει να γίνει χρησιμοποιώντας τον χρόνο από τη λήξη του πρωταθλήματος έως 1 μήνα πριν την έναρξη του νέου. Στην χειρότερη δε περίπτωση να μην είναι μικρότερη των 2 μηνών. Ακολουθεί ένας μήνας με σκοπό την ειδικευση της δύναμης και φυσικά η διατήρηση της σ' όλο το πρωτάθλημα. Η επιλογή των ασκήσεων κατά την ειδικευση, όπως και στην διατήρηση γίνεται ανάλογα με τον βαθμό προτεραιότητας στις μυϊκές ομάδες, ενώ της αύξησης της Μ.Δ. ανάλογα με τον διαθέσιμο χρόνο. Γι' αυτό στην περίπτωση 1, προσπαθούμε με 2-3 ασκήσεις που αφορούν την ίδια μυϊκή ομάδα να αυξήσουμε την Μ.Δ., ενώ αργότερα για την κορύφωση της ειδικής δύναμης και για την διατήρησή της επιλέγουμε 1. Αυτό μας βοηθάει επίσης, γιατί ο χρόνος της εργασίας είναι μακρύτερος, άρα μπορεί να γίνει χωρίς να παραμεληθεί η Τεχνικοτακτική. Εξ' άλλου είναι γνωστό ότι όσες λιγότερες μεθόδους γύμνασης χρησιμοποιήσεις, τόσο γρηγορότερα φτάνεις στο όριο της απόδοσης, που όμως είναι μικρό όσο και η βάση της (γύμναση) είναι μικρή.

Οι ασκήσεις που θα χρησιμοποιήσουμε καλό είναι να χωριστούν σε 2 κύκλους ανάλογα με τις μυϊκές ομάδες.

Α. Κύκλος: (μυϊκές ομάδες). Μυς που αφορούν το στήθος, δικεφάλους, οπισθίους, μηριαίους, γαστροκνήμιους, κοιλιακούς, ραχιαίους.

Β. Κύκλος: Μύες που αφορούν την πλάτη, τρικεφάλους, τετακέφαλους, ώμους, κοιλιακούς, ραχιαίους.

Με τον τρόπο αυτό καθορίζουμε ποιάς κύκλος θα είναι. Το αντικείμενο της προπόνησης (ιδιαίτερα στην 1η περίπτωση που υπάρχει και ο απαιτούμενος χρόνος αλλά και οι περισσότερες ασκήσεις για την ίδια μυϊκή ομάδα) ώστε με την εναλλαγή των κύκλων να υπάρχει ανάλογος χρόνος για ξεκούραση. Αν οι προγραμματισμένες προπονήσεις έχουν μονό αριθμό, τότε μια φορά θα πρέπει να γίνει προπόνηση με θέματα και από τους δύο κύκλους.

Παράδειγμα. 1η περίπτωση. (3-6 προπονήσεις Μ.Δ.).

ΔΕΥΤ. Α' κύκλος. ΤΡ. Β' κύκλος. ΤΕΤ. Ρεπό. ΠΕΜ. Α' κύκλος. ΠΑΡ. Β' κύκλος. ΣΑΒ. Α' + Β'.

2η περίπτωση (2-4 προπονήσεις ανάλογα με τον χρόνο).

ΔΕΥΤ. Α' κύκλος. ΤΕΤ. Β' κύκλος. ΣΑΒ. Α' + Β' κύκλος.

3η περίπτωση (1-3 προπονήσεις ανάλογα με τις ανάγκες).

ΔΕΥΤ. Α' + Β' κύκλος.

— Βασικό στοιχείο της 2 και 3 περίπτωσης είναι η παρεμβολή ασκήσεων, χωρίς βάρη, κοντινών στο παιχνίδι, ώστε οι αθλητές να διατηρήσουν «ζωντανή», την νευρομυϊκή συναρμογή π.χ. μετά από ασκήσεις βαρών που αφορούν μυϊκές ομάδες των ποδιών να παρεμβάλλονται άλματα σε εμπόδια ή άλματα επιθετικά με μπάλλα.

— Η ποσοτική και ποιοτική εκτέλεση με βάρη, σε σχέση με το διάλειμμα καθορίζει και τον σκοπό της προπόνησης. Αυτός θα πρέπει να ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα του παιχνιδιού π.χ. σε μια εξαιρετική στιγμή του παιχνιδιού, ο αθλητής θα κάνει 5-6 άλματα με τη μεγαλύτερη δυνατή δύναμη και ίσως ταχύτητα, άρα οι αλτικές ασκήσεις θα πρέπει να αποβλέπουν σ' αυτόν τον σκοπό.

Γενικά λίγες επαναλήψεις 1-3 που γίνονται με επιβάρυνση κοντά στο 90-95% της Μ.Δ. αποβλέπουν στην αύξηση της Μ.Δ. 8-10 επαναλήψεις στο 70-80% της Μ.Δ. αποβλέπουν στην εκρηκτικότητα και περισσότερες επαναλήψεις στο 60% περίπτωσης της Μ.Δ. αποβλέπουν στην αντοχή στη δύναμη. Φυσικά σπουδαίο ρόλο για όλα αυτά έχει η μέθοδος που θα ακολουθηθεί και που περιγράφονται παρακάτω.

— Η εύρεση της Μ.Δ. των αθλητών δεν μπορεί να βρεθεί από την πρώτη μέρα επακριβώς, ούτε είναι ευχάριστο κάθε εβδομάδα να κάνεις τεστ για να την βρίσκεις.

Έτσι συνίσταται σε μια άσκηση η εκτέλεση σε 5 σετ των 5-6 επαναλήψεων ή σε 4 σετ των 7-8 επαναλήψεων με την προϋπόθεση ότι οι δυο τελευταίες επαναλήψεις θα γίνονται με δυσκολία από την αρχή των σετ. Στις παραπάνω περιπτώσεις η επιβάρυνση είναι γύρω στο 80 και 70-75% της Μ.Δ. αντίστοιχα. Άρα η μυϊκή δύναμη μπορεί να υπολογιστεί. Η μέθοδος αυτή είναι η καταλληλότερη ιδιαίτερα στο ξεκίνημα της προπόνησης με βάρη, ώστε προοδευτικά να πετύχουμε τον σκοπό μας χωρίς να διακινδυνεύουμε κάποιο τραυματισμό του αθλητού μας από αδυναμία των συνδέσμων τους σε μια οριακή επιβάρυνση.

— Προσοχή πρέπει να δοθεί και στους νεαρούς παίκτες όσον αφορά την επιλογή των ασκήσεων, ώστε να μην επιβαρύνεται η σπονδυλική τους στήλη πριν ολοκληρωθεί η σωματική τους ανάπτυξη. Καλή επιλογή λοιπόν στις ασκήσεις.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ

I. Πυραμίδα Διπλή (για κάθε μυϊκή ομάδα).

8-10 επαναλήψεις X 60% της Μ.Δ. → προθέρμανση-αντοχή.

6-8 επαναλήψεις X 70% της Μ.Δ. →

4-6 επαναλήψεις X 80% της Μ.Δ. εκρηκτικότητα.

2-4 επαναλήψεις X 90% της Μ.Δ. →

1-2 επαναλήψεις X 95% της Μ.Δ. Αύξηση Μ.Δ.

II. Πυραμίδα Απλή.

Ανεβαίνουμε στην πυραμίδα, όπως και στην προηγούμενη περίπτωση και ολοκληρώνουμε με 8-10 επαναλήψεις στο 60% της Μ.Δ.

III. 5 σετ X 6 επαναλήψεις X 80% της Μ.Δ.

4 σετ X 8 επαναλήψεις X 70-75% της Μ.Δ.

Όπως προαναφέρθηκε η 5η-6η και η 7η-8η επανάληψη αντίστοιχα πρέπει να γίνεται με δυσκολία από την αρχή του σετ. Πρέπει να πραγματοποιούνται οπωσδήποτε όλες οι επαναλήψεις με την ελάχιστη δυνατή βοήθεια συνασκουμένων ή βοηθού. Με την ολοκλήρωση του προγράμματος χωρίς βοήθεια πρέπει να γίνει ανανέωση του βάρους στην αποκτιθείσα νέα Μ.Δ. Αυτό το πράγμα συνεχίζεται όσο μας ενδιαφέρει η αύξηση της Μ.Δ.

IV. 1-3 σετ 15-20 επαναλήψεις X 60-65% της Μ.Δ. → αντοχή.

1-3 σετ 8-10 επαναλήψεις X 75-80% της Μ.Δ. → εκρηκτικότητα.

1-3 σετ 1-3 επαναλήψεις X 90-95% της Μ.Δ. → Μ.Δ.

Ανάλογα με τον σκοπό επιλέγεις και τον αριθμό του σετ για να έχεις και το αντίστοιχο αποτέλεσμα.

1. Πιέσεις οριζοντίου πάγκου.

Πρωταγωνιστές: Μείζων θωρακικός (στερνική μοίρα).

Συναγωνιστές: Τρικέφαλος (μακριά κεφαλή), Δελτοειδής (πρόσθια μοίρα).

Βοηθητικοί: Πλάτυς Ραχιαίος (μικρή συμμετοχή).

Σταθεροποιοί: Τραπεζοειδής (άνω μοίρα), Δελτοειδής (μέση και οπίσθια μοίρα). Μείζων θωρακικός (κλειθική μοίρα).

2. Πιέσεις επικλινούς πάγκου.

Πρωταγωνιστές: Μείζων θωρακικός (κλειθική μοίρα), Δελτοειδής (πρόσθια μοίρα).

Συναγωνιστές: Τρικέφαλος (μακριά κεφαλή), Δελτοειδής (μέση και οπίσθια μοίρα).

Βοηθητικοί: Πλάτυς Ραχιαίος (μικρή συμμετοχή).

Σταθεροποιοί: Τραπεζοειδής (άνω μοίρα).

3. Πιέσεις στήθους.

Πρωταγωνιστές: Μείζων θωρακικός (στερνική και πλευρική μοίρα).

Συναγωνιστές: Δικέφαλος βραχιόνιος, Οπίσθια μοίρα Δελτοειδούς.

Βοηθητικοί: Δελτοειδής (πρόσθια μοίρα), Πλάτυς ραχιαίος.

Σταθεροποιοί: Τραπεζοειδής (άνω μοίρα), Ορθός κοιλιακός.

4. Εμπροσθολαίμιες έλξεις.

Πρωταγωνιστές: Πλάτυς Ραχιαίος.

Συναγωνιστές: Δικέφαλος-βραχιονοκερκιδικός-Τραπεζοειδής (2-3). Μείζων θωρακικός (κλειθική μοίρα), Ρομβοειδής, Δελτοειδής (οπίσθια μοίρα).

Σταθεροποιοί: Δελτοειδής (πρόσθια-μέση μοίρα), Μείζων θωρακικός (στερνική μοίρα) Τραπεζοειδής 1η μοίρα.

5. Οπισθολαίμιες έλξεις.

Όπως οι εμπροσθολαίμιες αλλά με διαφοροποιημένα ποσοστά συμμετοχής σε κάθε μυϊκή ομάδα. Μεγαλύτερη σύσπαση τραπεζοειδούς (2-3) ρομβοειδούς. Μικρότερη σύσπαση μείζωνα θωρακικού (κλειθική μοίρα).

6. Τροχαλία τρικεφάλων.

Πρωταγωνιστές: Τρικέφαλος (όλες οι μοίρες)

Σταθεροποιοί: Μείζων θωρακικός (στερνική-κάτω-μοίρα), Δελτοειδής (οπίσθια-μέση μοίρα), Ορθός κοιλιακός (δυνατή σύσπαση) Πρόσθιος οδοντωτός.

7. Κωπηλατική.

Πρωταγωνιστές: Πλάτυς ραχιαίος (από έκφυση προς κατάφυση).

Συναγωνιστές: Τραπεζοειδής (2-3-4) Ρομβοειδής, Δελτοειδής (οπίσθια μοίρα), Δικέφαλος βραχιόνιος, Βραχιονοκερκιδικός.

Βοηθητικοί: Ιεροκυτταίοι — Οπίσθιοι μηριαίοι — Τετρακέφαλος.

8. Δικέφαλοι (βραχιόνιος).

Με οποιαδήποτε άσκηση. Όταν γυμνάζουμε δικέφαλους σχεδόν πάντα υπάρχει συμμετοχή κορακοβραχιόνιου, βραχιονοκερκιδικού σαν βοηθητικοί και Δελτοειδής (πρόσθια και μέση μοίρα), Μείζωνας θωρακικός, πλάτυς ραχιαίος σαν σταθεροποιοί.

9. Οπισθολαίμιες πιέσεις (με μπάρα).

Πρωταγωνιστές: Δελτοειδής (πρόσθια και μέση μοίρα).

Συναγωνιστές: Τραπεζοειδής (άνω μοίρα 1,2), Τρικέφαλος, Μείζωνας θωρακικός (κλειθική μοίρα μικρή συμμετοχή).

10. Εμπρόσθιες πιέσεις (με μπάρα).

Πρωταγωνιστές: Δελτοειδής (πρόσθια μοίρα).

Συναγωνιστές: Τραπεζοειδής (άνω μοίρα), Τρικέφαλος, Μείζωνας θωρακικός (δυνατή συμμετοχή κλειθική μοίρα).

11. Leg Extension.

Πρωταγωνιστεί ο τετρακέφαλος με ιδιαίτερη έμφαση του έσω και έξω πλατύ στο κάτω τμήμα. Ο μεγάλος πρωταγωνιστής είναι ο έσω, που ευθύνεται για την τελική έκβαση της άρθρωσης του γόνατου. Συμμετέχει ο τείνων την πλατεία περιτονία.

12. Leg press.

Πρωταγωνιστές: Τετρακέφαλος (έξω πλατύς), Οπίσθιοι μηριαίοι (δικέφαλος-ημιτενοντώδης-ημιμενώδης).

Συναγωνιστές: Γλουτιαίοι (μέγας γλουτιαίος).

Βοηθητικοί: Προσαγωγοί.

13. Squat.

Πρωταγωνιστές: Τετρακέφαλος (ορθός μηριαίος και έξω πλατύς), Οπίσθιοι μηριαίοι.

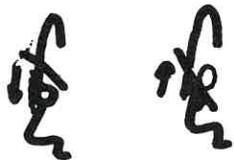
Συναγωνιστές: Γλουτιαίοι (κυρίως μεγάλος).

14. Οπίσθιοι μηριαίοι.

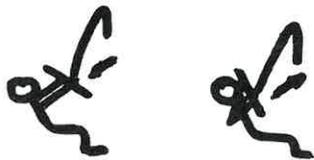
Μαζί με αυτούς κινητοποιούνται ο γαστροκνήμιος και ελαφρά οι γλουτιαίοι.



ΠΛΑΤΗ 1α εμπροσθολαίμιες έλξεις (τροχαία).



ΠΛΑΤΗ 1β οπισθολαίμιες.



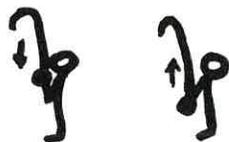
ΠΛΑΤΗ 1γ Με κλειστή λαβή.



ΠΛΑΤΗ 1δ Κωπηλατική.



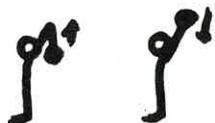
ΠΛΑΤΗ 1ε Κωπηλατική T BAR.



ΤΡΙΚΕΦΑΛΟΙ 2α Τροχαλία.



ΤΡΙΚΕΦΑΛΟΙ 2β Γαλλικές πιέσεις με μπάρα.



ΤΡΙΚΕΦΑΛΟΙ 2γ εκτάσεις με αλτήρες.



ΤΕΤΡΑΚΕΦΑΛΟΙ 3α Leg Extention.



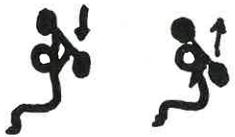
ΤΕΤΡΑΚΕΦΑΛΟΙ 3β Hack Squat.



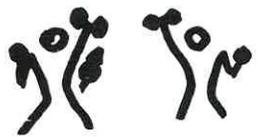
ΤΕΤΡΑΚΕΦΑΛΟΙ 3γ Leg Press.



ΤΕΤΡΑΚΕΦΑΛΟΙ 3δ Καθίσματα με μπάρα.



ΩΜΟΙ 4α Οπισθολαίμιες πιέσεις με μπάρα.



ΩΜΟΙ 4β Στριφτές πιέσεις με αλτήρες.



ΩΜΟΙ 4γ εκτάσεις με αλτήρες.

ΚΟΙΛΙΑΚΟΙ 5.

ΡΑΧΙΑΙΟΙ 6.

Α. ΚΥΚΛΟΣ.



ΣΤΗΘΟΣ 1α Πιέσεις οριζόντιου πάγκου.



ΣΤΗΘΟΣ 1β Πιέσεις επικλινούς.



ΣΤΗΘΟΣ 1γ Πρέσσα.



ΣΤΗΘΟΣ 1δ Flyng σε οριζόντο πάγκο.



ΣΤΗΘΟΣ 1ε Flyng σε επικλίνη.



ΔΙΚΕΦΑΛΟΙ 2α όρθιος με μπάρα.



ΔΙΚΕΦΑΛΟΙ 2β όρθιος με αλτήρες.



ΔΙΚΕΦΑΛΟΙ 2γ πάγκος με αλτήρες.



ΜΗΡΙΑΙΟΙ 3 οπίσθιοι.



ΓΑΣΤΡΟΚΝΗΜΙΟΙ 4α Hack Squat.



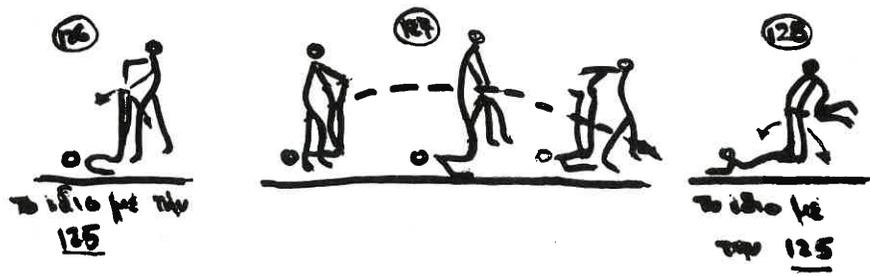
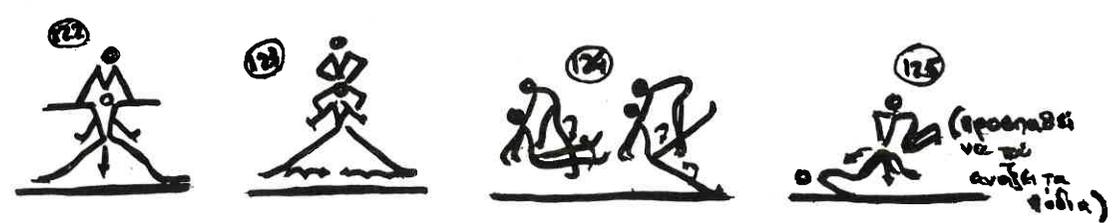
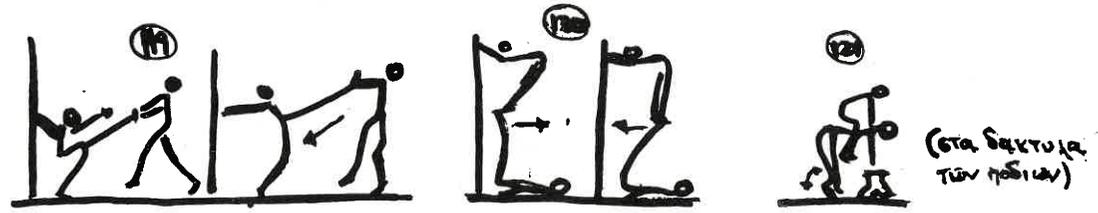
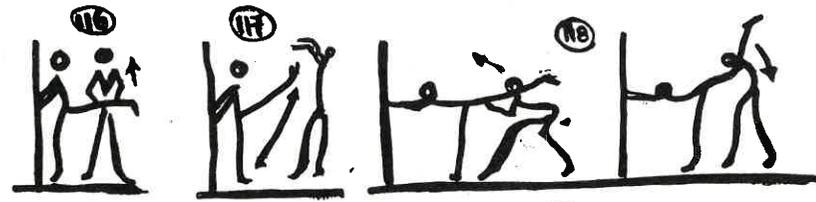
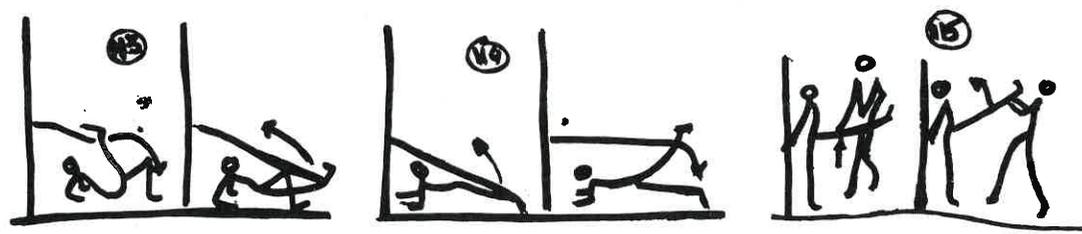
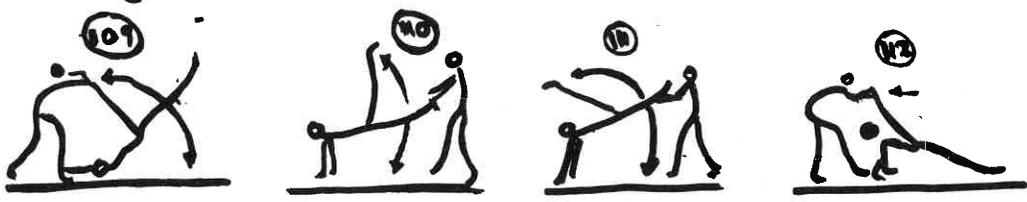
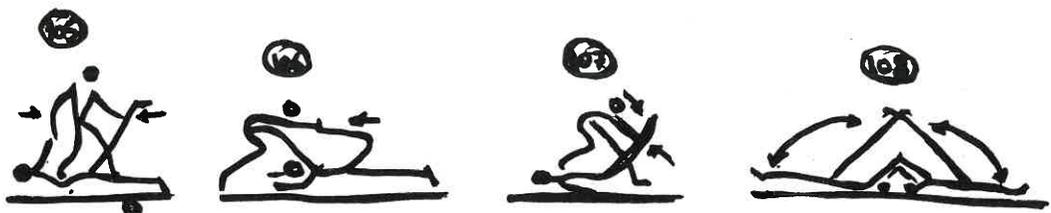
ΓΑΣΤΡΟΚΝΗΜΙΟΙ 4β Leg Press.



ΓΑΣΤΡΟΚΝΗΜΙΟΙ 4γ όρθιος με μπάρα.

ΚΟΙΛΙΑΚΟΙ 5.

ΡΑΧΙΑΙΟΙ 6.



— Τα τελευταία χρόνια η χρησιμοποίηση της γυμναστικής της επιμήκυνσης (stretching) έχει γίνει ιδιαίτερα δημοφιλής και στην Ελλάδα και όλο και πιο συχνά μπαίνει στα προγράμματα προετοιμασίας πολλών ομάδων βόλλεϋ. Ίσως, όμως, δεν γνωρίζουν όλοι ότι αν από την μια πλευρά η αύξηση της ευκαμψίας του μυός, που μπορεί να αποκτηθεί με το stretching, μειώνει την πιθανότητα για μικρό τραυματισμό και αυξάνει την αθλητική επίδοση, από την άλλη πλευρά μια λανθασμένη χρησιμοποίηση ή δοσολογία των ασκήσεων επιμήκυνσης μπορεί ναμφίβολα να προκαλέσει βλάβες στις επιμηκούμενες μυϊκές ομάδες.

Σ' αυτό το άρθρο θα προσπαθήσουμε να μελετήσουμε τις διάφορες τεχνικές και μεθόδους του stretching, τα στοιχεία της φυσιολογίας που τις βάσεις του, θα προσπαθήσουμε τέλος να παρουσιάσουμε τις πιο ιδεώδεις ασκήσεις για τον βόλλεϋ μωλίστα.

— Προτού αναφέρουμε τις πιο διαδεδομένες τεχνικές είναι χρήσιμο να θυμήσουμε την λειτουργία μερικών στοιχειωδών αντανάκλασεων, που παίζουν έναν πρώτο ρόλο στην ανάπτυξη μιας μεγαλύτερης ευκαμψίας.

— **Αντανάκλαση της έκτασης (τεντώματος).** Εάν ένας μς τεντώνεται αμέσως υπόκειται και σε ένα «κόντρα - τέντωμα». Αυτή η αντανάκλαση γίνεται μέσω των ιδιαίτερων αντιληπτικών οργάνων, που τοποθετημένα στο εσωτερικό των μυών φροντίζουν και για την ρύθμιση του μυϊκού τόνου και για να στείλουν στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα τις επιδράσεις που προκαλεί η αντανάκλαση της έκτασης. Ο βαθμός της αντανάκλαστικής αντίδρασης είναι ανάλογος με τον βαθμό της άμεσης επιμήκυνσης του μυός. Εάν τεντώσουμε τον μυ απότομα η αντίδραση θα είναι και αυτή απότομη περισσότερο από ότι θα ήταν αν την προκαλούσε μια επιμήκυνση αργή και προοδευτική. Στην περιοχή του stretching η αντανάκλαση της έκτασης αντιπροσωπεύει ένα «φυσιολογικό» εμπόδιο στην επίτευξη ενός υψηλότερου βαθμού επιμήκυνσης των μυϊκών ινών.

— **Αντανάκλαση αντίστροφης της έκτασης.** Ενώ η αντανάκλαση της έκτασης απαντά μόνο στις πιέσεις στην επιμήκυνση του μυός, η αντίστροφη αντανάκλαση απαντά και στις πιέσεις που εξασκούνται κατά την επιμήκυνση του μυός, όσο και στις συστολές, προκαλώντας το χαλάρωμα αυτού του ίδιου του μυός. Αυτή η αντανάκλαση, γίνεται μέσω αντιληπτικών οργάνων τοποθετημένων όπως τένοντες (όργανα τενόντων του Golgi), λειτουργούν έτσι ώστε να προστατέψουν τον μυ από υπερβολικές εκτάσεις όμοιες μ' εκείνες που παρουσιάζονται κατά την διάρκεια ενεργητικών συστολών ή επιμηκύνσεων. Το κατώφλι (όριο) ερεθισμού της αντίστροφης αντανάκλασης είναι υψηλότερο από εκείνο της αντανάκλασης της έκτασης αλλά, όταν επιτυγχάνεται κατά την διάρκεια μιας άσκησης επιμήκυνσης, είναι σε θέση να φέρει μια μείωση της έντασης του μυός. Αυτό το γεγονός, εξηγεί ένα φαινόμενο που είναι γνωστό για όποιον έχει πείρα στο stretching: όταν ένας αθλητής διατηρεί μια συγκεκριμένη θέση για μια ορισμένη περίοδο αναπτύσσοντας μια αξιοσημείωτη ένταση (πίεση), μπορεί να φτάσει σ' ένα σημείο στο οποίο ο μς χαλαρώνει, η πίεση μειώνεται και μπορεί να επιτευχθεί μια ακόμα μεγαλύτερη επιμήκυνση.

— Μια κατάλληλη νευρομυϊκή απάντηση κατά την διάρκεια ασκήσεων stretching μπορεί να οδηγήσει σε μια αξιοσημείωτη μείωση της μυϊκής έντασης με μικρότερες πιθανότητες τραυματισμού ή και μυϊκών πόνων κατά την διάρκεια της άσκησης. Από την εμπειρία των γυμναστών της ενόργανης, των χορευτών ή αυτών που κάνουν yoga, οι λιγότερο επικίνδυνες τεχνικές επιμήκυνσης είναι εκείνες κατά τις οποίες ο μς γίνεται πιο χαλαρός. Η γνώση των μυϊκών αντανάκλασεων είναι λοιπόν χρήσιμη για να γίνουν κατανοητά τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των διαφόρων τεχνικών του stretching και για να μπορέσουν οι προπονητές και οι αθλητές να διαλέξουν την πιο ιδανική από αυτές.

Οι πιο κοινές τεχνικές του stretching που χρησιμοποιούνται στο άθλημα είναι τέσσερεις (4): η βαλλιστική τεχνική, η παθητική, η τεχνική της συστολής - χαλάρωση και η στατική.

— **Βαλλιστική.** Αυτή η τεχνική στοχεύει στο να επιμηκύνει τον μυ με κινήσεις γρήγορες, επαναλαμβανόμενες, τύπου αναπήδησης. Είναι η λιγότερη προτεινόμενη τεχνική, κατά την άποψή μας. Πράγματι η ταχύτητα και η δύναμη της αναπήδησης προκαλεί μια έντονη απάντηση της αντανάκλασης της έκτασης και συνεπάγεται μια ενεργητική μυϊκή συστολή που αντιτίθεται σφοδρά στην επιμήκυνση.

Η πίεση που αναπτύσσεται, άρα, στον μυ κατά την διάρκεια του stretching βαλλιστικού τύπου είναι κάτι περισσότερο από διπλή αναλογικά με αυτή μιας αργής και προοδευτικής επιμήκυνσης. Με αυτές τις συνθήκες υπάρχουν περισσότερες πιθανότητες για τραυματισμούς μυών και τενόντων.

— **Παθητική.** Οι παθητικές τεχνικές της επιμήκυνσης γίνονται με την βοήθεια ενός άλλου ατόμου που εξασκεί μια επιπρόσθετη δύναμη πάνω στην μυϊκή ζώνη που πρέπει να επιμηκυνθεί (ασκήσεις κατά ζεύγη). Αν εκτελεσθεί καλά αυτή η μέθοδος, μπορεί να είναι πολύ χρήσιμη και αποτελεσματική. Συχνά χρησιμοποιείται από γυμναστές της ενόργανης και χορευτές για να φτάσουν και να διατηρήσουν τα ακραία όρια μιας αρθρωτικής κίνησης. Ακριβώς γι' αυτόν τον λόγο οι παθητικές ασκήσεις πρέπει να γίνονται με την μέγιστη προφύλαξη μια και μια υπερέκταση των μυϊκών και τενοντικών συστημάτων μπορεί να αποτελέσει αιτία τραυματισμού.

— **Συστολή και χαλάρωση.** Αυτή η τεχνική συνίσταται στο να διατηρηθεί ο μς σε συστολή με ισομετρικό τρόπο για 5''-10'' προτού να γίνει η άσκηση της επιμήκυνσης. Αυτό με την προοπτική της διευκόλυνσης, με την ισομετρική συστολή, της εκμετάλλευσης της αντίστροφης αντανάκλασης κατά την διάρκεια της επιμήκυνσης που ακολουθεί. Πρόσφατες μελέτες, όμως, έχουν δείξει ότι η ισομετρική συστολή προκαλεί μια καθυστέρηση στην ίδια την χαλάρωση. Αποτέλεσμα αυτού λοιπόν, είναι μια αύξηση της πίεσης κατά την διάρκεια της φάσης της επιμήκυνσης με μεγαλύτερες πιθανότητες ατυχήματος.

Πολλοί προπονητές και φυσιοθεραπευτές έχουν παρατηρήσει αυτό το φαινόμενο και έχουν εγκαταλείψει αυτήν την τεχνική.

— **Στατική.** Σ' αυτόν τον τύπο του stretching η θέση επιμήκυνσης αποκτιέται αργά και ήπια και διατηρείται για 30''-60''. Μ' αυτόν τον τρόπο η συστολή που έρχεται από την αντανάκλαση της έκτασης είναι αργή και μέτριας έντασης. Επί πλέον η ένταση που προκαλείται από τον βαθμό της επιμήκυνσης και από την αντανάκλαση της έκτασης μπορεί να έχει ικανοποιητικά αποτελέσματα στην πρόκληση της αντίστροφης αντανάκλασης του μυός, που έχοντας σαν αποτέλεσμα την χαλάρωση του, επιτρέπει μια περαιτέρω επιμήκυνση χωρίς κινδύνους.

Συγκριτικά, με τις άλλες τρεις τεχνικές, το στατικό stretching επιφέρει μια χαμηλότερη πίεση και είναι άρα μια μέθοδος λιγότερο επικίνδυνη για την αύξηση της μυϊκής ευκαμψίας.

ΠΩΣ ΜΠΑΙΝΕΙ ΤΟ STRETCHING ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ

Για να προγραμματίσω ένα σύνολο ασκήσεων επιμήκυνσης πρέπει να έχω υπόψη ότι μια βελτίωση της ευκαμψίας ενός αθλητή είναι μια διαδικασία αργή και βαθμιαία και ότι για να δούμε αποτελέσματα πρέπει να περάσουν αρκετές εβδομάδες. Οι αθλητές που δεν αρχίζουν το πρόγραμμα του stretching από την αρχή της αγωνιστικής περιόδου, δύσκολα θα αποκτήσουν τα πλεονεκτήματα (κέρδη) που αυτό προσφέρει. Σωστή ιδέα θα ήταν η άσκηση του stretching να γίνεται όλες τις μέρες του χρόνου ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό, να αρχίζει τουλάχιστον έξι (6) βδομάδες πριν από τη βασική προετοιμασία. Μέσα τώρα στην προπονητική ενότητα σημαντικό είναι να

ξέρεις, ποια είναι η καλλίτερη στιγμή για να κάνεις το stretching. Αναφέρονται διάφοροι λόγοι για τους οποίους προτείνεται να γίνεται το stretching μετά από ένα μυϊκό ζέσταμα παραδοσιακού τύπου: 1) Το να επιμηκύνεις ένα μυ «κρύο» μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς. 2) Το ζέσταμα αυξάνει την μυϊκή ευκαμψία με αποτέλεσμα μια άμεση αύξηση της ίδιας με το stretching 3) Η επιμήκυνση που γίνεται μετά το ζέσταμα επιτρέπει στον αθλητή να κάνει μεγαλύτερες προόδους στην βελτίωση της ευκαμψίας του. Αρκετοί συμβουλεύουν να γίνεται το stretching στο τέλος της προπόνησης όταν οι μύες είναι καλοζεσταμένοι και εύκαμπτοι. Το ιδανικό, κατά την άποψή μας, θα ήταν να γίνεται και μετά το ζέσταμα και στο τέλος της πραγματικής και καλής προπόνησης. Αν αυτό δεν είναι δυνατό από έλλειψη χρόνου, είναι προτιμότερο να γίνεται πριν την ειδική προπόνηση. Πραγματικά η μέγιστη εκτατικότητα στους επιμηκυνόμενους μύες διατηρείται για 3 ώρες περίπου, περίοδο κατά την οποία ο μυς που υπόκειται στην μέγιστη δύναμη στο κύριο μέρος της προπόνησης «προστατεύεται» μέσα από τα αποτελέσματα του stretching.

Η επιμήκυνση στο τέλος της προπόνησης είναι οπωσδήποτε ένα θαυμάσιο σύστημα, για να χαλαρώσει ο μυς και να μειωθούν στο ελάχιστο οι τόνοι από μυϊκή αιτία.

— Ένα άλλο ζωτικό μέρος στο πρόγραμμα του stretching είναι η επιλογή των ασκήσεων. Στην πλειοψηφία των αθλημάτων (όπως το βόλλευ) οι πιο απλές ασκήσεις είναι και οι πιο ικανοποιητικές. Μόνο μετά μια ορισμένη χρονική περίοδο μπορούμε να περάσουμε σε ασκήσεις μέτριας δυσκολίας.

— Είναι σπουδαίο, οπωσδήποτε, να εναλλάσσουμε τις ασκήσεις για τις διάφορες μυϊκές ομάδες. Για παράδειγμα, μετά από μια άσκηση επιμήκυνσης για τους καμπτήρες του γονάτου πρέπει να περάσουμε σε μια άλλη μυϊκή ομάδα κ.ο.κ. Μια επιπρόσθετη άσκηση για τους καμπτήρες του γονάτου θα μπορούσε να γίνει αργότερα προσθέτοντας λίγο περισσότερη δύναμη.

Τα διαλείμματα ανάμεσα στις ασκήσεις είναι χρήσιμα για την αποφυγή μιας υπερέκτασης και άρα ενός πιθανού τραύματος στον μυ. Η ακριβής και προσεκτική εκτέλεση των ασκήσεων είναι ένα άλλο βασικό στοιχείο στην γυμναστική της επιμήκυνσης.

— Η σωστή θέση πρέπει να επιτυγχάνεται αργά, προοδευτικά, μέχρι να εμφανισθεί μια αίσθηση έντασης - πίεσης (όχι πόνου) και πρέπει να διατηρείται για 30''-60''. Πράγματι, εάν η θέση δεν διατηρηθεί για τόσο χρονικό διάστημα, δεν επιτυγχάνεται η χαλάρωση του μυός και επομένως δεν αποκτιέται μέγιστο κέρδος από το stretching.

Συμπερασματικά, για να αναπτύξουμε ένα σίγουρο και αποτελεσματικό πρόγραμμα stretching, χρειάζεται να πειθαρχήσουμε στους παρακάτω κανόνες:

1. Να γίνεται το stretching πάντα μετά το ζέσταμα.
2. Να χρησιμοποιούμε την επανομαζόμενη στατική τεχνική του stretching.
3. Να γίνεται το stretching πριν και μετά από το κύριο μέρος κάθε προπονητικής ενότητας. Αν υπάρχουν χρονικά προβλήματα, είναι σημαντικό, το stretching να γίνεται πριν την ειδική προπόνηση.
4. Να αρχίζει το stretching με εύκολες ασκήσεις.

5. Να εναλλάσσονται οι ασκήσεις στις διάφορες μυϊκές ομάδες.

6. Να καταλαμβάνεται η σωστή θέση αργά και προοδευτικά μέχρι την εμφάνιση μιας αίσθησης πίεσης - έντασης, αλλά όχι πόνου.

7. Να διατηρείται αυτή η θέση για 30''-60''

Άσκηση ν. 1. Για τους καμπτήρες του γονάτου. Πλησιάζουμε το γόνατο στο υπογάστριο και το κεφάλι στο γόνατο.

Άσκηση ν. 2. Για τον τετρακέφαλο. Πιάνουμε το αριστερό πόδι με το δεξί χέρι. Πλησιάζουμε το πόδι στον γλουτό.

Άσκηση ν. 3. Για τους παρασπονδυλίους μύες. Κάνουμε «τραμπάλα» απαλά πάνω στην πλάτη προς τα μπρος και προς τα πίσω για 8-10 φορές.

Άσκηση ν. 4. Για τους μύες της περιοχής της σπονδυλικής στήλης. Φέρνουμε τα πόδια πάνω από το κεφάλι χρησιμοποιώντας τα χέρια για την διατήρηση της ισορροπίας.

Άσκηση ν. 5. Για την μυϊκή ζώνη του υπογαστρίου. Με την βοήθεια των χεριών υπερεκτείνουμε στο μέγιστο την σπονδυλική στήλη συμπεριλαμβανόμενου και του αυχένα, σπρώχνοντας το κεφάλι όσο το δυνατόν πιο πίσω.

Άσκηση ν. 6. Για τους προσαγωγούς. Με την πλάτη να στηρίζεται σε ένα τοίχο και τα πόδια ενωμένα, σπρώχνουμε χαμηλά τα γόνατα.

Άσκηση ν. 7. Για την μυϊκή ομάδα των ισχίων. Με λυγισμένες τις γάμπες και ενωμένες τις φέρουμε προς την μια πλευρά του σώματος.

Άσκηση ν. 8. Για τους μύες του ώμου. Φέρνουμε τον αγκώνα πίσω από το κεφάλι και τον πιέζουμε αργά προς την «μέση γραμμή» του σώματος.

Άσκηση ν. 9. Για τους καμπτήρες του γονάτου πιάνουμε τον αστράγαλο και πλησιάζουμε το κεφάλι στο γόνατο.

Άσκηση ν. 10. Για τους μυς όπισθεν της γάμπας (τρικέφαλος) πλησιάζουμε το δεξί γόνατο στο σώμα.

Άσκηση ν. 11. Για τους καμπτήρες του γονάτου. Πιάνουμε το πόδι λίγο πάνω από τον αστράγαλο και το πλησιάζουμε στο κεφάλι διατηρώντας το τετωμένο.

Άσκηση ν. 12. Για τους μύες του υπογαστρίου. Πιάνουμε και τους δύο αστραγάλους και κάμπτουμε στο μέγιστο τόξο την σπονδυλική στήλη.

Άσκηση ν. 13. Για τους μύες των ισχίων. Περνάμε το δεξί πόδι πάνω από το αριστερό. Σπρώχνουμε με τον αγκώνα την εξωτερική πλευρά του γονάτου και στρέφουμε τον θώρακα.

Άσκηση ν. 14. Για τους προσαγωγούς. Ενώνουμε τις πατούσες των ποδιών, πλησιάζουμε τις φτέρνες στην ήβη και κλίνουμε τον θώρακα προς τα εμπρός.

ΑΙΜΙΛΙΟΣ ΓΟΛΕΜΗΣ
ΠΡΟΠΟΝΗΤΗΣ ΒΟΛΛΕΥ

Ποια είναι η έννοια της βιολογικής ισοτιμίας των δυο φύλων στα πλαίσια αθλητικής δραστηριότητας.

Μπαρούμα Μαίρη, καθηγήτρια Φυσικής Αγωγής

Από ερωτήσεις που έγιναν σε αθλητίστρες και σε άτομα που γνωρίζουν και έχουν γνώση των εργομετρικών και αθλητικών ερευνών γνωρίζουμε ότι οι αθλητικές ικανότητες των γυναικών είναι κάπως μειωμένες και οι αγωνιστικές τους επιδόσεις βρίσκονται πιο κάτω από τις αντίστοιχες ανδρικές επιδόσεις σε όλα σχεδόν τα αθλήματα πραγματικά, δίνουν υπεροχή στον άνδρα.

Αυτό δείχνει τη μισή μόνο αλήθεια. Όσο και αν φαίνεται παράδοξο, σε πάρα πολλές περιπτώσεις οι διαφορές που παρατηρούνται είναι πλασματικές. Μπορεί οι αντρικές επιδόσεις να είναι καλύτερες, αυτό όμως δεν σημαίνει πως η ποιότητα ή το δυναμικό του γυναικείου οργανισμού ότι είναι υποβαθμισμένο. Όταν η σύγκριση των αθλητικών επιδόσεων ανάμεσα στα δύο φύλα δεν περιοριστεί στα πλαίσια των απόλυτων τιμών αλλά συυπολογισθεί και ο παράγοντας σωματική διάπλαση διαπιστώνεται πως οι γυναικείες ικανότητες είναι το ίδιο ανθεγμενές όσο και οι αντίστοιχες αντρικές.

Παραδείγματα του Ιατρού Υψηγητού της Ιατρικής σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών, Διευθυντή Εργομετρικού κέντρου αθλητικών ερευνών Σαράντη Χατζηκωνσταντίνου δείχνουν ότι:

«Δύο ομάδες αγωνισμάτων στίβου που οι γυναίκες υστερούν έκδηλα απέναντι στους άντρες είναι τα άλματα και οι ρίψεις. Εδώ τα αντίστοιχα παγκόσμια ρεκόρ διαφέρουν σημαντικά και μεταξύ τους.

Όταν όμως συυπολογισθεί ο παράγοντας σωματική διάπλαση δηλαδή όταν οι επιδόσεις αναχθούν κατά μονάδα σωματικού βάρους ή κατά μονάδα αναστήματος οι διαφορές αμβλύνονται εξισώνονται ή και ακόμη ευνοούν τις άλτριες και τις γυναίκες.

Για παράδειγμα ο ρεκόρντμαν του ύψους ηηδά 3 εκατοστόμετρα για κάθε χιλιόγραμμο σωματικού βάρους του, ενώ η αντίστοιχη γυναικεία επίδοση ξεπερνά την τιμή αυτή, φθάνοντας τα 3,3 εκατοστόμετρα.

Το ίδιο ισχύει και με την αναγωγή των επιδόσεων κατά μονάδα αναστήματος. Οι άλτριες π.χ. του ύψους, σαν πιο ψηλόμενοι, έχουν ψηλότερο κέντρο βάρους και αυτό τους επιτρέπει να πετυχαίνουν πολύ καλύτερες επιδόσεις.

Όταν όμως οι επιδόσεις αυτές διορθωθούν κατά μονάδα αναστήματος διαπιστώνεται πως οι άλτριες παύουν να διατηρούν την πρωτοπορία των επιδόσεων αφού οι άλτριες, που έχουν το ίδιο θεωρητικό αναστήμα μ' άλλους ηηδούν ψηλότερα. Στα ανωτέρω παραδείγματα στις μεν ρίψεις κύριο χαρακτηριστικό είναι η σχετική δύναμη, στα άλματα παίζει ρόλο και το άλμα που χρησιμοποιούν οι Βόλλευ μπωλίστριες και οι βωλλεμπωλλίστριες, επιτόπιο σχεδόν, μεταφέροντας το εκεί βλέπουμε μια σχετική ισοτιμία πάντα συυπολογίζοντας σωματικό βάρος ή κατά μονάδα αναστήματος.

Στους δρόμους λ.χ. των 100 μέτρων είναι ένα αγώνισμα με έκδηλη την αντρική υπεροχή.

Όταν όμως και στο αγώνισμα αυτό γίνει διόρθωση των επιδόσεων κατά μονάδα σωματικού βάρους διαπιστώνεται πως ο παγκόσμιος ρεκόρντμαν τρέχοντας, μεταφέρει κάθε χιλιόγραμ-

μο της σωματικής του μάζας με ταχύτητα 8,4 μέτρα το λεπτό ενώ η παγκόσμια ρεκόρντγούμαν κάνει το ίδιο πράγμα με ταχύτητα 9,5 μέτρα το λεπτό.

Από τις συγκρίσεις αυτές, καθώς και από πολλές άλλες διαπιστώσεις βγαίνει το συμπέρασμα πως οι διαφορές των αγωνιστικών επιδόσεων ανάμεσα στα δύο φύλα δεν είναι θέμα ποιότητας των συστατικών της φυσικής ικανότητας ανδρών και γυναικών αλλά αποτέλεσμα διαφορετικής σωματικής διάπλασης.

Είναι γνωστό πως οι αθλήτριες σε σύγκριση με τους αθλητές έχουν μικρότερη αντοχή.

Όταν αγωνίζονται, η καρδιά τους δεν μπορεί να επιτύχει την τρομερά μεγάλη παροχή αίματος «άρα και οξυγόνου» που χρειάζονται τα αγωνίσματα των μεγάλων αποστάσεων. Αυτό όμως δε σημαίνει με κανένα τρόπο ότι η γυναικεία καρδιά μειονεκτεί λειτουργικά / καθ' άλλο αγαπά και κτυπά κανονικά./

Ο λόγος είναι άλλος, η γυναικεία καρδιά διαθέτει την ίδια λειτουργική ζωτικότητα με την ανδρική. Έχει μικρότερο μέγεθος και χωρητικότητα. Έτσι, όσο κι αν πάλλει κανονικά, κάθε παλμός της δεν μπορεί να αντλήσει το αίμα, που αντλεί η μεγαλύτερη και εξίσου φυσιολογική ανδρική καρδιά. Το μέγεθος όμως και η χωρητικότητα της γυναικείας καρδιάς βρίσκονται σε πλήρη αρμονία με το λεπτότερο και ελαφρότερο γυναικείο σώμα, ακριβώς όπως και η μεγαλύτερη καρδιά των ανδρών ταιριάζει στο βαρύτερο σώμα τους.

Εκτός από την αντοχή, οι γυναίκες — σε σύγκριση πάντα με τους άντρες — υστερούν και στο μυϊκό τους σύστημα. Οι γυναικείοι μυς είναι, κατά μέσο όρο, λιγότερο ανεπτυγμένοι και πιο αδύνατοι.

Τα μειονεκτήματα αυτά δεν επιτρέπουν στις αθλήτριες να τρέξουν τόσο γρήγορα ή να ρίξουν σφαίρα, το δίσκο, και το ακόντιο τόσο μακριά ή να ηηδήξουν τόσο ψηλά όσο οι αθλητές.

Αυτό όμως δε σημαίνει πως η λειτουργικότητα του γυναικείου μυϊκού συστήματος είναι υποβαθμισμένη.

Απλούστατα οι αθλήτριες είναι λιγότερο δυνατές γιατί έχουν μικρότερη μυϊκή μάζα.

Πράγματι, όπως έχει αποδειχθεί πειραματικά, η δύναμη που αναπτύσσουν ισομεγέθεις μυϊκές ομάδες είναι περίπου ισοτιμη και για τα δύο φύλα.

Αναλύοντάς αυτά τα αίτια οι αθλητικές ικανότητες των γυναικών και ανδρών δεν έχουν ουσιαστικές διαφορές όταν εξετάζονται κάτω από παρόμοιες συνθήκες σωματικής διάπλασης.

Αυτή είναι η βιολογική ισοτιμία των δύο φύλων στα πλαίσια της αθλητικής δραστηριότητας.

ΠΟΙΟΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΥΘΥΝΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΥΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ

Ο βασικός παράγοντας, που διαφοροποιεί τη σωματική διάπλαση και επηρεάζει την ανάπτυξη των συστατικών της φυσικής ικανότητας στον άντρα και τη γυναίκα, συνδέεται άμεσα με τη δράση των ανδρογόνων ορμονών.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ

Με την ευκαιρία των προκριματικών αγώνων για το Παγκόσμιο Πρωτάθλημα Βόλλεϋ ο καθηγητής βόλλεϋ στο ΤΕΦΑΑ Βασίλης Κουφός έθεσε μερικά ερωτήματα στον προπονητή του Καναδά BRIAN WATSON και στον PAUL GRATTON Νο 5, τις απαντήσεις των οποίων παραθέτουμε.

ΕΡΩΤ. 1 Πότε ξεκίνησε η προετοιμασία της ομάδας για την διοργάνωση αυτή.

ΑΠΑΝΤ. Αρχίσαμε να προετοιμαζόμαστε τον Δεκέμβριο, αλλά επειδή η ομάδα μας έχει πολλούς παίκτες που παίζουν σε αγώνες συγκεντρωθήκαμε ξανά σαν ομάδα στο τέλος Μαρτίου.

ΕΡΩΤ. 2 Ο αριθμός των παιχνιδιών πριν την διοργάνωση ήταν ικανοποιητικός;

ΑΠΑΝΤ. Λάβαμε μέρος σ' ένα τουρνουά στη Γαλλία, όπου παίξαμε 6 παιχνίδια. Πιστεύω ότι ήταν μια καλή δοκιμασία, ώστε να βρεθούμε σε φόρμα στη διάρκεια των προκριματικών στην Ελλάδα.

ΕΡΩΤ. 3 Τι προγραμματισμό — ειδική προετοιμασία — είχατε για τα παιχνίδια αυτά; (διοργάνωση).

ΑΠΑΝΤ. Είχαμε το σύστημα του παιχνιδιού μας, που ήταν βασισμένο σε διαφορετικούς αριθμούς που επρόκειτο να παίξουν μαζί μας αυτή τη χρονιά.

Το μεγαλύτερο μέρος του προγραμματισμού μας έγινε με αλληλογραφία όπου εξηγήσαμε τι δουλειά θα κάνει ο καθένας.

Έτσι όταν μαζευτήκαμε στη Γαλλία, τον Μάρτιο, κάναμε προετοιμασία και σχέδια πως θα αντιμετωπίσουμε ομάδες σαν την Ελλάδα και την Κορέα, τις οποίες γνωρίζαμε ότι ήταν σ' αυτό το τουρνουά.

ΕΡΩΤ. 4 Σας ικανοποιεί το επίπεδο του Πρωταθλήματος της χώρας σας;

ΑΠΑΝΤ. Το επίπεδο του πρωταθλήματος στον Καναδά είναι πολύ κατώτερο από τα διεθνή στάνταρς, κάθε χρόνο όμως πλησιάζουμε σ' αυτό το επίπεδο.

Αυτή τη στιγμή έχουμε 10 παίκτες που μπορούν να παίξουν volley διεθνούς επιπέδου. Στα επόμενα 3-4 χρόνια ελπίζουμε να αυξήσουμε τον αριθμό στους 30 περίπου.

Από την πλευρά των γυναικών τα πράγματα είναι περισσότερο δύσκολα και θα μας πάρει 3-4 χρόνια για να αποκτήσουμε την πείρα και να μπορούμε να παίξουμε σε διεθνές επίπεδο.

ΕΡΩΤ. 5 Ποιός είναι ο καλύτερος τρόπος για να ετοιμάσετε τους παίκτες ψυχολογικά;

ΑΠΑΝΤ. Η ομάδα μας έχει κάνει πολλά διαφορετικά προγράμματα για ψυχολογική προετοιμασία. Είχαμε ψυχολόγο από το 1982 μέχρι το 84 στην προετοιμασία για τους Ολυμπιακούς του L.A.

Οι παίκτες μας τώρα έχουν αποκτήσει πολύ πείρα. Η περισσότερη ψυχολογική προετοιμασία γίνεται ατομικά, τώρα δεν έχουμε ψυχολόγο μαζί μας.

Το μεγαλύτερο μέρος της προετοιμασίας είναι να γνωρίζεις τη δουλειά σου και να την κάνεις με άνεση. Μ' αυτό τον τρόπο είμαστε έτοιμοι για αυτό το τουρνουά.

ΕΡΩΤ. 6 Είσατε καθηγητής Φ.Α. ή άλλης σχολής volley;

ΑΠΑΝΤ. Είμαι καθηγητής Φυσικής Αγωγής. Έπαιξα volley για 15 χρόνια, όχι όμως σε διεθνές επίπεδο γιατί δεν ήμουν αρκετά ψηλός. Ενδιαφέρθηκα από πολύ νωρίς να ασχοληθώ σαν προπονητής και πριν καταλήξω στο volley που μου άρεσε περισσότερο, εργαζόμουν σαν προπονητής σε διάφορα άλλα σπόρ.

ΕΡΩΤ. 7 Πόσα χρόνια είστε προπονητής (σύλλογο-Εθνική);

ΑΠΑΝΤ. Είναι ο 10ος χρόνος που εργάζομαι σαν προπονητής volley. Ήμουν 4 χρόνια σε ανδρική ομάδα του Βάν Κούβερ, η οποία ήταν πάντα στις 4 καλύτερες της χώρας.

Τα τελευταία 6 χρόνια ήμουν προπονητής στο Πανεπιστήμιο της Αλμπέρτα που κέρδισε το πρωτάθλημα της χώρας και τα προηγούμενα χρόνια πριν τους Ολυμπιακούς του L.A. εργάστηκα σαν βοηθός προπονητή στην Εθνική ομάδα.

ΕΡΩΤ. 8 Με ποιά κριτήρια γίνεται προπονητής στην Εθνική ομάδα;

ΑΠΑΝΤ. Νομίζω ότι ο κύριος λόγος που επιλέχτηκα ήταν ότι δεν είχαμε Καναδό προπονητή τα προηγούμενα χρόνια αλλά πάντοτε ξένο και αυτό μας βοήθησε να αναπτυχούμε.

Σαν Καναδοί, αθλητές και Φίλαθλοι ήθελαν Καναδό προπονητή. Άλλος λόγος ήταν ότι έχουμε λίγους προπονητές με προηγούμενη διεθνή πείρα, ίσως 2-3, ελπίζω στο μέλλον αυτό να αλλάξει προς το καλύτερο.

ΕΡΩΤ. 9 Σαν αθλητής είχατε διακρίσεις;

ΑΠΑΝΤ. Όταν ήμουν αθλητής έπαιξα μπιζ-μπάλ, έκανα σκί και volley. Ήμουν πολύ τυχερός που έπαιξα σε μερικές πολύ καλές ομάδες και είχαμε κερδίσει πολλές εθνικές διακρίσεις. Volley σε διεθνές επίπεδο δεν έπαιξα, μόνο σαν προπονητής.

Στη παιδική ηλικία τα κορίτσια έχουν την ίδια περίπου διάπλαση, είναι το ίδιο δυνατά, γρήγορα και έχουν την ίδια αντοχή και αλτηκότητα με τα συνομήλικα τους αγόρια.

Η ήβη, με την υπέρκριση ανδρογόνων, προαναγγέλει τα πρώτα σημάδια της αγωνιστικής (και ιδιαίτερα της μυϊκής) υπεροχής για το ανδρικό φύλο. Η τεστοστερόνη, με την αναβολική της δράση, πυκνώνει τα μυϊκά ινίδια αυξάνοντας τη διάμετρο των μυϊκών ινών.

Πληθαίνει δηλαδή, τη μυϊκή μάζα και πολλαπλασιάζει την ανδρική δύναμη.

Παράλληλα, διαφοροποιεί την ανάπτυξη και των υπολοίπων οργάνων του σώματος. Μεγαλώνει την καρδιά και τα πνευμόνια, ενισχύει το σκελετό κτλ. με την πάροδο του χρόνου ανοίγει προοδευτικά η ψαλίδα των διαφορών ανάμεσα στα δυο φύλα.

Έτσι λ.χ. από την ήβη μέχρι την ενηλικίωση, η γυναικεία δύ-

ναμη αυξάνεται, κατά μέσον όρο, μόλις 30%, ενώ η ανδρική πάνω από 70%.

Οι αθλήτριες όμως που παίρνουν αναβολικά, αυξάνουν σημαντικά τη μυϊκή μάζα και τη δύναμή τους. Όλα αυτά μπορεί να τα δει κανείς καθαρά στην κολύμβηση, ένα άθλημα στο οποίο η αγωνιστική δραστηριότητα αρχίζει πολύ νωρίς στη ζωή, στην παιδική ηλικία. Εδώ οι επιδόσεις κοριτσιών και αγόριων, που δεν έφτασαν ακόμη στην εφηβεία, είναι ίδιες και μάλιστα, σε ορισμένες περιπτώσεις οι επιδόσεις των κοριτσιών ξεπερνούν τις επιδόσεις των αγοριών. Με το πέρασμα όμως του χρόνου οι ανδρικές επιδόσεις κερδίζουν μια σταθερή πρωτοπορία.

Οι αποκλίσεις κορυφώνονται με την ολοκλήρωση της εφηβείας, τότε δηλαδή που η σωματική διάπλαση εμφανίζει ριζικές διαφορές, για να μονιμοποιηθούν και να γίνουν πιο έκδηλες στην κατοπινή ηλικία.

ΕΡΩΤ. 10 Πως κατατάσσεται τον εαυτό σας, σαν προπονητή. Αυταρχικό ή δημοκρατικό;

ΑΠΑΝΤ. Ένας προπονητής πρέπει πάντα να ελέγχει, είναι αυτό που λέμε ότι ο προπονητής πρέπει να είναι «αυτοκράτορας», όμως είναι στο στυλ μου να πληροφορώ την ομάδα για το τι γίνεται και να τους ρωτώ. Οι αποφάσεις όμως είναι δικές μου και έτσι δουλεύουμε καλά σαν ομάδα.

ΕΡΩΤ. 11 Ποιούς και πόσους άλλους συνεργάτες έχετε;

ΑΠΑΝΤ. Τώρα έχω ένα αριθμό εθελοντών ανθρώπων που με βοηθούν μια φορά την εβδομάδα στην προπόνηση στον Καναδά ή στα ταξίδια σαν βοηθοί προπονητές, αλλά δεν έχω κάποιον μόνιμο βοηθό που να με βοηθά στην καθοδήγηση ή γενικά στη διαχείριση της ομάδας.

ΕΡΩΤ. 12 Πως γίνεται η επιλογή των βοηθών προπονητών στην Εθνική ομάδα;

ΑΠΑΝΤ. Προσπαθούμε τώρα να πάρουμε έναν μόνιμο βοηθό προπονητή. Αυτό που ζητώ απ' οποιονδήποτε βοηθάει την εθνική ομάδα είναι, να είναι ικανός να βοηθήσει την ομάδα ή έχοντας διεθνή εμπειρία σαν προπονητής (που δεν μπορείς να βρεις πολλούς) ή έναν παλιό διεθνή ώστε να μπορεί να εργάζεται με τους αθλητές και να γνωρίζει τι αντιμετωπίζουν (οι αθλητές).

Τώρα το V.B είναι ακόμα πολύ νεαρό άθλημα στον Καναδά και θα μας χρειαστούν μερικά χρόνια να αναπτύξουμε μια βάση ανθρώπων που να μπορούν να βοηθήσουν την ομάδα μας.

ΕΡΩΤ. 13 Ελέγχετε την διατροφή των αθλητών σας;

ΑΠΑΝΤ. Είναι πολύ δύσκολο να ελέγχουμε την διαίτα των παικτών που δεν είναι μόνιμα μαζί μας. Προσπαθούμε όμως να έχουν μια πολύ καλή διατροφή αλλά δεν μπορούμε να ελέγχουμε την διαίτα όσο θα θέλαμε επειδή έχουμε περιορισμένο αριθμό χρημάτων.

ΕΡΩΤ. 14 Υπάρχει Ιατρική παρακολούθηση;

ΑΠΑΝΤ. Έχουμε Ιατρική παρακολούθηση σε πολλά και διαφορετικά επίπεδα και οι παίκτες έχουν κανονικές εξετάσεις.

Έχουμε επίσης έναν Φυσιολόγο ο οποίος εργάζεται πάνω στη Φυσική δύναμη των παικτών ελέγχοντας και εξετάζοντας τους σε κανονικά διαστήματα.

ΕΡΩΤ. 15 Αν ναι, από ποιά ηλικία και τι σχέση έχει με την προπόνηση που κάνουν;

ΑΠΑΝΤ. Εμείς έχουμε επαφή με Ιατρικό προσωπικό, με τον Φυσιολόγο και όλη η ομάδα μπορεί να αρχίσει νωρίς από την ηλικία των 17-18 χρονών ένα πρόγραμμα εφηβικής εθνικής ομάδας. Μετά προχωρούν στην ομάδα του Πανεπιστημίου και ύστερα στην Εθνική ομάδα.

ΕΡΩΤ. 16 Ποιές είναι οι προοπτικές για το άθλημα γενικότερα;

ΑΠΑΝΤ. Μπορώ να πω με βεβαιότητα ότι το Volley Ball έχει ένα εξαιρετικό μέλλον. Το συμπέρασμα αυτό βγαίνει από το γεγονός ότι 16-18.000 φίλαθλοι γέμισαν το στάδιο στο παιχνίδι με την Ελλάδα.

Αυτό ακριβώς συμβαίνει τούτη την στιγμή σε όλα τα μέρη του κόσμου.

Ο φίλαθλος κόσμος εκτιμά όλο και περισσότερο το volley ball γι αυτό πιστεύω ότι έχει ένα θαυμάσιο μέλλον σ' όλες τις χώρες του κόσμου και ο συναγωνισμός γίνεται διαρκώς ψηλότερος μεταξύ των χωρών. Το μέλλον του βόλλεϋ δεν έχει περιορισμό.

Συνέντευξη του Πάωλ Γκρέϊτον (No 5) (Paul Gratton), παίκτης της Εθνικής Καναδά.

ΕΡΩΤ. 1 Πόσα χρόνια ασχολείσαι συστηματικά με το Volley;

ΑΠΑΝΤ. Άρχισα να παίζω από τα 17 μου χρόνια. Μέχρι τώρα έχω παίξει σε τρεις ομάδες και στην Εθνική.

ΕΡΩΤ. 2 Για ποίο λόγο ασχολήθηκες με το volley και όχι με άλλο άθλημα;

ΑΠΑΝΤ. Διάλεξα το volley διότι πίστευα ότι θα είχα την ευκαιρία να παίξω σε διεθνείς αγώνες.

Διάλεξα το volley γιατί είναι ένα άθλημα που αναπτύσσει όλες τις φυσικές ικανότητες όπως δύναμη, ταχύτητα κ.λ.π.

Ένας πρόσθετος λόγος είναι ότι, το volley είναι ομαδικό άθλημα.

ΕΡΩΤ. 3 Πόσες ώρες την ημέρα-βδομάδα κάνεις προπόνηση με την Εθνική και πόσες με την ομάδα σου;

ΑΠΑΝΤ. Στην Ιαπωνία που παίζω προπονούμαι 4-5 ώρες την ημέρα κατά την περίοδο της προετοιμασίας. Κατά την διάρκεια της αγωνιστικής περιόδου 2-3 ώρες την ημέρα. Με την Εθνική ομάδα προπονούμαι σχεδόν τις ίδιες ώρες.

Στα διάφορα τουρνουά που γίνονται και λαμβάνει μέρος ή ομάδα μου γυμνάζομαι 2 ώρες την ημέρα, εκτός τους αγώνες.

ΕΡΩΤ. 4 Που οφείλεται η καλή απόδοσή σου;

ΑΠΑΝΤ. Πιστεύω ότι πολλοί παράγοντες συνεισφέρουν στο να έχει καλή απόδοση κάποιος.

Η δική μου καλή απόδοση οφείλεται στη βοήθεια των συμπαίκτών μου, γιατί το volley είναι ομαδικό άθλημα επίσης στην καλή Φυσική-Τεχνική και τακτική προετοιμασία καθώς και στην πείρα που έχω αποκτήσει μέχρι τώρα.

ΕΡΩΤ. 5 Σκοπεύεις να γίνεις προπονητής;

ΑΠΑΝΤ. Προπονητής!!! Θα μου άρεσε να προπονώ Πανεπιστημιακές ομάδες, όταν γυρίσω στον Καναδά, αλλά προς το παρόν έχω άλλες υποχρεώσεις.

ΕΡΩΤ. 6 Πόσο καιρό σταματάτε για διακοπές κι αν κάνετε ενεργητική ανάπαυση;

ΑΠΑΝΤ. Χμ. Διακοπές!! Κάνω διακοπές όσο γίνεται περισσότερο. Φέτος πιστεύω ότι θα έχω τις μεγαλύτερες διακοπές που είχα ποτέ.

Θα σταματήσω για δυο εβδομάδες κατά την διάρκεια των οποίων δεν θα κάνω προπονήσεις.

ΕΡΩΤ. 7 Τι οικονομικά οφέλη έχετε από το σύλλογο ή την Εθνική;

ΑΠΑΝΤ. Το πρωτάθλημα του Καναδά δεν έχει να προσφέρει τίποτα στους παίκτες εκτός από την καλή οργάνωση και συναγωνισμό.

Ο βασικός λόγος που πήγα στην Ιαπωνία είναι ότι τα χρήματα που μου προσφέρουν είναι αρκετά για μένα. Παίχτες που παίζουν έξω από την χώρα μας, κερδίζουν περίπου 25.000-50.000 δολάρια τον χρόνο ή την σαιζόν.

ΕΡΩΤ. 8 Παράλληλα με το volley ασχολείσαι με κάτι άλλο;

ΑΠΑΝΤ. Μ' αρέσει να παίζω όσο γίνεται περισσότερο βόλλεϋ αλλά αν έχω χρόνο ασχολούμαι και με άλλα σπόρ περισσότερο σαν διασκέδαση.

ΕΡΩΤ. 9 Τι γραμματικές γνώσεις έχετε;

ΑΠΑΝΤ. Έχω πτυχίο Φυσικής Αγωγής. Επίσης παρακολουθώ μαθήματα οργάνωσης επιχειρήσεων στο Πανεπιστήμιο, γιατί θέλω να δημιουργήσω δική μου επιχείρηση αθλητικών ειδών στην Οττάβα.

ΕΡΩΤ. 10 Ποιά νομίζεις ότι είναι η ομορφιά του Volley;

ΑΠΑΝΤ. Η ομορφιά του volley οφείλεται στο ότι το volley είναι ένα ομαδικό άθλημα.

Το πιο ενδιαφέρον πράγμα που πιστεύω, είναι ότι, το volley είναι ένα νέο σχετικά άθλημα που διαρκώς αλλάζει. Αλλάζει η επίθεση, αλλάζει η άμυνα αλλάζει π.χ. το σερβίς, που γίνεται περισσότερο επιθετικό, πράγμα που μου αρέσει πάρα πολύ.

Η ομορφιά του volley είναι ότι έξι παίκτες συνεργάζονται και παίζουν σαν μια ενότητα. Όταν μια ομάδα φθάσει σ' αυτό το σημείο θεωρείται πολύ καλή και αυτό είναι επίσης, ωραίο να το βλέπεις.

Ευχαριστούμε τον κ. Κοντοπόδη για την βοήθεια που μας πρόσφερε.

ΓΡΑΨΤΕ ΝΑ ΣΑΣ ΣΤΕΙΛΟΥΜΕ

ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

Συνάδελφε Τεκτονίδη για να γίνεις μέλος του ΣΚΑΠ χρειάζεται να μας στείλεις 500 δρχ. για εγγραφή και 1500 για την συνδρομή του έτους 1986-87. Τα περιοδικά στα στείλαμε.

Συνάδελφε Γεράνιε πιστεύουμε να κρατάς στα χέρια σου το 4ο τεύχος του περιοδικού μας όσο για τις κασέτες σε πληροφορούμε ότι είναι εγγραφές του ΣΚΑΠ και προέλευσης Ιταλικής. Τα δύο πρώτα τεύχη εστάλησαν.

