

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΤΕΦΑΑ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΟΙΤΗΤΗ
ΣΩΤΗΡΙΑΔΗ ΣΩΤΗΡΗ
A.M.0700021

ΘΕΜΑ: ΟΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ
ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΟ
ΜΠΑΣΚΕΤ: ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΕΙΜΜΑΤΙΚΗ
ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ.

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
ΦΑΜΙΣΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΤΕΦΑΑ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΟΙΤΗΤΗ

ΣΩΤΗΡΙΑΔΗ ΣΩΤΗΡΗ

A.M.0700021

**ΘΕΜΑ: ΟΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ
ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΟ
ΜΠΑΣΚΕΤ: ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΕΙΜΜΑΤΙΚΗ
ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ.**

**ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
ΦΑΜΙΣΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ**



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ «ΓΚΡΙΖΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ»

Αριθ. Εισ.: 4343/1

Ημερ. Εισ.: 21-03-2005

Δωρεά:

Ταξiθετικός Κωδικός: ΠΤ - ΤΕΦΑΑ

2004

ΣΩΤ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



004000077882

Περιεχόμενα

Τα Βασικά Στοιχεία Της Φυσικής Κατάστασης Στην Καλαθοσφαίριση.....	1
Αρχές Προπόνησης Της Φυσικής Κατάστασης.....	4
Οι Βιολογικές Προσαρμογές των Αθλητών.....	8
Ενεργειακές Ιδιαιτερότητες Των Μπασκετμπολιστών.....	11
Ειδικά Θέματα Διαλειμματικής Προπόνησης Για Μπασκετμπολίστες.....	15
Πίνακας 10.1 Ένταση, διάλειμμα και διάρκεια.....	18
Περιεχόμενα προπόνησης μεταβατικής περιόδου.....	20
Περιεχόμενα προπόνησης προαγωνιστικής περιόδου.....	21
Περιεχόμενα προπόνησης αγωνιστικής περιόδου.....	22
Διαλειμματική Προπόνηση.....	23
Ενδεικτικές Ασκήσεις Ενδυνάμωσης.....	25
Διατροφή Για Τον Μπασκετμπολίστα.....	38
Συμπέρασμα.....	40
Βιβλιογραφία.....	41

Τα Βασικά Στοιχεία Της Φυσικής Κατάστασης Στην Καλαθοσφαίριση.

Στα περισσότερα αθλήματα το επίπεδο εκτέλεσης των τεχνικών δεξιοτήτων είναι αυτό που κάνει τον πρώτο να ξεχωρίζει από τους υπόλοιπους. Στην καλαθοσφαίριση όσο καλύτερα εκτελεί ο παίχτης το σουτ, πάσα, ντρίμπλα, τόσο μεγαλύτερες πιθανότητες έχει για επιτυχία. Όμως οι παραπάνω δεξιότητες μειώνονται όταν ο παίχτης δεν έχει καλή φυσική κατάσταση.

Η εξάσκηση των καλαθοσφαιρικών δεξιοτήτων θα οδηγήσει τους αθλητές μέχρι ένα σημείο, εκτός κι αν αυτοί αναπτύξουν τις βάσεις της φυσικής τους κατάστασης για την εκτέλεση αυτών (των δεξιοτήτων) εναντίον αντιπάλων παιχτών. Υπάρχουν αρκετά παραδείγματα νεαρών παιδιών τα οποία μπορούν να εκτελέσουν ντρίμπλα και σουτ τόσο καλά όσο μερικοί επαγγελματίες. Συνήθως αυτά τα παιδιά υστερούν σε φυσική κατάσταση.

Το λέμε αυτό διότι αυτοί οι νεαροί καλαθοσφαιριστές στερούνται τα απαραίτητα για το συναγωνισμό με παίχτες υψηλότερου επιπέδου, ταχύτητα, ισχύ, ευκινησία, συντονισμό, δύναμη και αντοχή.

Φυσική Κατάσταση

Αρκετοί προπονητές αλλά και παίχτες εξισώνουν την φυσική κατάσταση με την αθλητική ικανότητα. Πέρα όμως από τις δεξιότητες της τεχνικής-τακτικής το ίδιο σημαντικό είναι και τα παρακάτω στοιχεία φυσικής κατάστασης :

- Καρδιοαναπνευστική αντοχή
- Μυική δύναμη
- Μυική αντοχή
- Ευλυγισία
- Σύσταση του σώματος

Για έναν αθλητή η διατήρηση της φυσικής κατάστασης δεν είναι μόνο διατήρηση μίας καλής υγείας αλλά και εξασφάλιση ενός υψηλού επιπέδου απόδοσης για ένα αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα. Το κακό βέβαια είναι ότι πολλοί επαγγελματίες παίχτες που φαίνονται να είναι σε καλή φόρμα δίνουν λίγη σημασία στη φυσική, πνευματική, κοινωνική και ψυχική τους υγεία, με αποτέλεσμα μετά από λίγα χρόνια να αναρωτιούνται γιατί η καριέρα τους είχε τόσο γρήγορο τέλος.

Καρδιοαναπνευστική Αντοχή

Η καρδιοαναπνευστική ικανότητα αφορά την αποτελεσματικότητα της μεταφοράς του αίματος, οξυγόνου και των θρεπτικών συστατικών από την καρδιά και τους πνεύμονες στους ενεργούς ιστούς του σώματος κατά την διάρκεια της άσκησης. Η αερόβια λοιπόν άσκηση βελτιώνει την καρδιοαναπνευστική λειτουργία. Επίσης, δυναμώνει τον καρδιακό μυ, βελτιώνει τη συνολική αναλογία χοληστερόλης προς HDL και βοηθάει στην πρόληψη καρδιακών παθήσεων. Για να επιτύχουμε αερόβια προπόνηση πρέπει να έχουμε συνεχή συμμετοχή μεγάλων μυικών ομάδων σε άσκηση για 20 με 60 λεπτά, 3 με 5 φορές την εβδομάδα, σε μέτρια ένταση. Ένα τέτοιο πρόγραμμα μπορεί να κρατήσει σταθερή ή να βελτιώσει την καρδιοαναπνευστική αντοχή.

Ένα σωστά προπονημένο καρδιοαναπνευστικό σύστημα μπορεί να διατηρήσει μιας χαμηλής έντασης προσπάθεια για μεγάλο χρονικό διάστημα και αυτό γιατί μπορεί να καταναλώσει μεγάλα ποσά οξυγόνου, να τα μεταφέρει και να τα χρησιμοποιήσει στον αερόβιο μηχανισμό παραγωγής ενέργειας για παρατεταμένη χρονική διάρκεια.

Όμως η καλαθοσφαίριση απαιτεί και έντονες δραστηριότητες μικρής διάρκειας, επομένως οι αθλητές πρέπει να καταναλώνουν ένα μεγάλο ποσό ενέργειας με γρήγορο ρυθμό. Τα αναερόβια μονοπάτια είναι μία άλλη πλευρά της καρδιοαναπνευστικής ικανότητας και παρέχουν ενέργεια σε υψηλής έντασης δραστηριότητες. Γι' αυτό ακριβώς το λόγο το αερόβιο σύστημα πρέπει επίσης να αναπτυχθεί.

Μυική Δύναμη

Εκτός από τις παιδικές και εφηβικές κατηγορίες, το σύγχρονο μπάσκετ απαιτεί δύναμη.

Η δύναμη λοιπόν χρειάζεται σε κάθε παίκτη για να μπορεί να αντιμετωπίσει την επαφή μέσα στον αγώνα ή στην προπόνηση. Οι επιτυχημένοι παίκτες πρέπει να έχουν ανεπτυγμένη την δύναμή τους και αυτό για να μπορούν να διεισδύουν στο καλάθι, να ευστοχούν στο καλάθι ακόμη και εαν τους γίνεται φάουλ, να παίρνουν δυναμικά θέση μέσα στη ρακέτα και να διεκδικούν με αξιώσεις τα ριμπάουντ. Η δύναμη τέλος βοηθάει στην πρόληψη από τραυματισμούς και είναι μία σημαντική ικανότητα της φυσικής κατάστασης.

Αντοχή Στη Δύναμη

Αντοχή στη δύναμη είναι η ικανότητα του μυός ή της μυικής ομάδας να παράγει δύναμη επαναλαμβανόμενα και για μεγάλο χρονικό διάστημα. Οι παίκτες που δεν έχουν κουράγιο "να πάρουν τα πόδια τους" προς το τέλος του παιχνιδιού πιθανά στερούνται της κατάλληλης αντοχής στη δύναμη. Όταν ο Doc Rivers αποκαταστάθηκε

από τον τραυματισμό που είχε στο τέλος της περιόδου του 1994 του έκανε ένα πράγμα κυρίως εντύπωση,οτι κουραζόταν από την απλή και καθημερινή δραστηριότητά του. Ήταν ένας επαγγελματίας παίχτης που κουραζόταν μόλις ανέβαινε μερικές σκάλες.Ο Doc κατάφερε πάλι να αποκτήσει αντοχή στη δύναμη και ισορροπία στον οργανισμό του με ασκήσεις χαμηλής έντασης και προοδευτικά αυξανόμενης διάρκειας.

Έτσι λοιπόν αφού αναπτύχθηκε και πάλι η βάση της δύναμης και της φυσικής κατάστασης ήταν ικανός να προσθέσει ασκήσεις υψηλής έντασης στο πρόγραμμάτου.

Ευλυγισία

Η ικανότητα κίνησης των αρθρώσεων σε πλήρες εύρος χωρίς την αίσθηση του πόνου είναι ένα σημαντικό στοιχείο καλής φυσικής κατάστασης και αθλητικής ικανότητας.Η μυική ευλυγισία και η καλή κινητικότητα των αρθρώσεων σχετίζονται συχνά με την αρμονικά συντονισμένη κίνηση.

Ακόμη και όταν ο παίχτης παίρνει την αμυντική στάση ή κάνει μια μακρινή πάσα πρέπει να έχει καλή ευκαμψία στις αρθρώσεις του.Επιπρόσθετα η διατήρηση της καλής ευλυγισίας μπορεί να μειώσει τηνπιθανότητα και τη σοβαρότητα ενός τραυματισμού.Από τα páραπάνω μπορούμε να καταλάβουμε ότι η καλή ευλυγισία είναι απαραίτητη για αποτελεσματική απόδοση στην καλαθοσφαίριση.

Ένα απλό 10λεπτο πρόγραμμα διατατικών ασκήσεων κάθε πρωί και βράδυ μπορεί να επιφέρει θετικά οφέλη όπως:χαλαροί μύες κατα την διάρκεια της ημέρας και αρθρώσεις λιγότερο άκαμπτες μετά τον ύπνο.

Οι καλαθοσφαιριστές επιβάλλεται να κάνουν διατάσεις μετά από την κύρια προθέρμανση(χαλαρό τρέξιμο,σουτ).Οι διατατικές ασκήσεις βοηθούν τους μύες και τις αρθρώσεις στην προετοιμασια για την προπόνηση ή τον αγώνα.

Τέλος,καλό θα είναι να χρησιμοποιούνται διατατικές ασκήσεις και μετά το τέλος της προπόνησης ή του αγώνα και αυτό γιτί οι διατάσεις συνδράμουν θετικά στην αποκατάσταση του σώματος από την έντονη δραστηριότητα και στη διατήρηση ή αύξηση του εύρους κίνησης των αρθρώσεων.

Σύσταση Του Σώματος

Η συνολική μάζα του σώματος εξαρτάται από πολλούς παράγοντες.Η σύσταση του σώματος έχει σχέση με το σχετικό ποσοστό λίπους και άλιπης μυικής μάζας.Τα συνηθισμένα ποσοστά σωματικού λίπους στους αθλητές είναι 8% με 13% και 16% με 20% για τις γυναίκες,αθλήτριες.Για τους καλαθοσφαιριστές το ποσοστό αυτό είναι μικρότερο.Πολλές φορές οι αθλητές που βρίσκονται στο κατώτερο όριο χρειάζονται και

συμβουλές από διαιτολόγο για να αποκτύσουν ένα πιο φυσιολογικό ποσοστό σωματικού λίπους.Ο υπέρβαρος δεν σημαίνει πάντα ότι είναι και παχύσαρκος.

Η παχυσαρκία αναφέρεται στην ύπαρξη μεγάλου ποσού λίπους και πολλές φορές αλλά όχι πάντα συμπίπτει με το σωματικό βάρος.Στην καλαθοσφαίριση ο παχύσαρκος παίχτης διακινδυνεύει την υγεία του και αυτό γιατί είναι αναγκασμένος να μετακινεί πολλά κιλά λίπους.Ο παίχτης αυτός είναι πιο επιρρεπής στους τραυματισμούς και στην κόπωση καθώς επίσης επιρεάζεται αρνητικά και η αθλητική του ικανότητα-δεξιότητες.

Από τα páραπάνω λοιπόν καταλαβαίνουμε πόσο αρνητικά επιρεάζει όλους τους ανθρώπους και όχι μόνο τους αθλητές το αυξημένο ποσοστό σωματικού λίπους και καλό θα είναι όπως και σχεδόν όλοι οι καλαθοσφαιριστές να υιοθετίσουμε σωστές διατροφικές συνήθειες,οι οποίες θα δίνουν στο σώμα μας τη σωστή ενέργεια αλλά και θα βοηθούν τον οργανισμό μας να είναι υγιής και να αποδίδει τα μέγιστα είτε μέσα στα γήπεδα είτε έξω από αυτά.

Αρχές Προπόνησης Της Φυσικής Κατάστασης

Η γνώση των αρχών που διέπουν την προπόνηση της καλαθοσφαίρισης και γενικά τον αθλητισμό είναι πολύ βασικές για τον προπονητή και για τους αθλητές.Μέσα από τις αρχές αυτές δίνεται η ευκαιρία στον προπονητή να κάνει σωστό προγραμματισμό της προπόνησης και να έχει τα μέγιστα αποτελέσματα.

Εξειδίκευση

Σε περίπτωση που το σώμα δέχεται προοδευτικά ερεθίσματα πραγματοποιούνται οι προσαρμογές του και ενδυναμώνεται.Όταν το σώμα δέχεται μία φυσική επιβάρυνση αρκεί να μην είναι υπερβολική,θα προσαρμοστεί σε αυτή.Για παράδειγμα,η προσαρμογή μπορεί να είναι η ανάπτυξη του μυϊκού όγκου με βάρη ή η βελτίωση της καρδιοαναπνευστικής λειτουργίας με αερόβιες ασκήσεις.Όσο αυξάνεται η ικανότητά σας στο να δέχετε σκληρότερα και μεγαλύτερης διάρκειας ερεθίσματα.

Αντίθετα βέβαια μία περίοδος αδράνειας θα επιφέρει αρνητικά αποτελέσματα στην λειτουργική ικανότητα και αυτό γιατί χωρίς καθόλου προπόνηση ο οργανισμός χάνει τη ζωτικότητα του.Είναι σαν ένα χέρι που το έχουμε σε γύψο το οποίο όταν επανέρχεται δεν είναι σε θέση να κάνει και πολλά πράγματα.Θέλει πάλι από την αρχή ενδυνάμωση και προπόνηση.

Έτσι η διατήρηση μιας καλής φυσικής κατάστασης αποτελεί πλεονέκτημα,αν όντως ο αθλητής θέλει να αχοληθεί μακροχρόνια με την καλαθοσφαίριση.

Τέλος θα πρέπει να έχετε πάντα στο μυαλό σας την αρχή της προοδευτικής αύξησης της επιβάρυνσης. Αυτό διότι με την αρχή αυτή γίνεται η προπόνηση ιδανική ως προς την σωστή ένταση, την σωστή συχνότητα αλλά και την σωστή διάρκεια. Εάν αυτές οι μεταβλητές είναι σωστές τότε θα πετύχετε ένα υψηλό επίπεδο φυσικής κατάστασης.

Ένταση

Η σωστή ένταση κατά την προπόνηση είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας. Η ένταση της προπονητικής μονάδας μπορεί να μετρηθεί από βαθμό δυσκολίας και τις χρονικές απαιτήσεις. Αν λάβουμε υπόψη μας την αναερόβια φύση της καλαθοσφαίρισης, οι περισσότερες προσπάθειες είναι σύντομες και με μικρά διαλείμματα.

Η βελτίωση του αερόβιου συστήματος χρειάζεται προσοχή. Ένα καλά ανεπτυγμένο αερόβιο σύστημα θα βοηθήσει το σώμα του αθλητή να δεχτεί καλύτερα τα αυξημένα επίπεδα γαλακτικού οξέως, να διευκολύνει την απομάκρυνσή του και να επιταχύνει την αποκατάσταση. Με τα παράπάνω λοιπόν ο αθλητής μπορεί να αποδίδει τα μέγιστα για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

Για να δημιουργήσετε μια αερόβια βάση εκτελέστε συνεχόμενη δραστηριότητα με υπομέγιστη επιβάρυνση για 20 με 60 λεπτά.

Ένας απλός τρόπος καθορισμού της έντασης είναι ο έλεγχος της καρδιακής συχνότητας.

Για να υπολογίσετε την προβλεπόμενη μέγιστη καρδιακή συχνότητα αφαιρέστε από το 220 την ηλικία σας. Για παράδειγμα ένας παίχτης 20 χρονών θα έχει προβλεπόμενη μέγιστη καρδιακή συχνότητα ίση με 200. (220-20).

Ας υποθέσουμε ότι αυτός ο αθλητής θέλει να προπονηθεί στο 80% της μέγιστης καρδιακής συχνότητας. Απλά θα πρέπει να πολλαπλασιάσει το 200 με το 80% που ισοδυναμεί σε 160. Αυτό σημαίνει ότι ο αθλητής πρέπει να φτάσει και να διατηρήσει την καρδιακή του συχνότητα στους 160 παλμούς ανά λεπτό κατά την άσκηση.

Η αερόβια προπόνηση θα πρέπει να αποτελεί ένα σημαντικό μέρος της προπόνησης στην μεταβατική περίοδο. Όταν όμως είμαστε σε περίοδο προετοιμασίας ή αγώνων η προπόνηση θα πρέπει να περιλαμβάνει κυρίως αναερόβια δραστηριότητα.

Κατά την αναερόβια άσκηση η καρδιακή συχνότητα φτάνει στο 95% δηλαδή στους 180 παλμούς ανά λεπτό. Προφανώς ένα έργο τέτοιας έντασης δεν μπορεί να διατηρηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα. Πολλοί παίχτες υιοθετούν γρήγορα τον τρόπο να μην πιέζονται κατά την διάρκεια της προπόνησης. Ένας έλεγχος όμως των σφυγμών αμέσως μετά την άσκηση θα μας κάνει να καταλάβουμε που βρίσκεται ο αθλητής μας. Σαν γενικό κανόνα θα πρέπει να γνωρίζουμε ότι ένα διάλειμμα 30 δευτερολέπτων που ακολουθεί μία μέγιστη προσπάθεια 2 λεπτών δεν θα απομακρύνει το γαλακτικό

οξύ από τους μυς και το αίμα αντίθετα ένα διάλειμμα άνω των 2 λεπτών θα επιτρέψει μια σημαντικά μεγάλη αναπλήρωση της ενέργειας που χρειάζεται για την επόμενη προσπάθεια. Σε περίπτωση βέβαια που εφαρμόσετε μεγαλύτερης διάρκειας διάλειμμα οι ακόλουθες προσπάθειες θα είναι κοντά στη μέγιστη ένταση.

Πολλές φορές κατά την διάρκεια ασκήσεων φυσικής κατάστασης οι παίχτες συχνά αστοχούν στα περισσότερα σουτ. Οι προπονητές δεν θα πρέπει να ενθαρρύνουν την αστοχία τους στα σουτ, θα πρέπει να επιμένουν στον σκοπό της άσκησης, αλλά συγχρόνως θα πρέπει να γνωρίζουν ότι όταν αυξάνεται η ένταση της άσκησης μειώνεται ο συντονισμός και η ακρίβεια.

Τέλος θα πρέπει οι προπονητές να θυμούνται ότι η ένταση των ασκήσεων προσδιορίζει σε μεγάλο βαθμό κατά πόσο το ενεργειακό σύστημα που προπονήται είναι αναερόβιο ή αερόβιο. Η ένταση της άσκησης και η αναλογία του έργου με το διάλειμμα διαφοροποιούνται ανάλογα με την προπονητική περίοδο.

Διάρκεια

Η διάρκεια εξαρτάται από την ένταση που θα εφαρμοστεί κάποιο προπονητικό ερέθισμα.

Σε περίπτωση που η ένταση της άσκησης είναι υψηλή, η διάρκεια θα είναι μικρή. Παρόμοια εάν η ένταση είναι χαμηλή η διάρκεια της άσκησης θα είναι υψηλή.

Καθώς λοιπόν βελτιώνετε την φυσική σας κατάσταση ο οργανισμός σας θα μπορεί πιο γρήγορα να προσαρμόζεται. Για παράδειγμα εάν παίζετε για 2 λεπτά σε έναν αγώνα με πολύ γρήγορους ρυθμούς θα μπορέσετε σε ένα ταιμ-αουτ να επανακάμψετε και να είστε ικανοί να συνεχίσετε το παιχνίδι. Σε περίπτωση που δεν έχετε καλή φυσική κατάσταση τότε ο χρόνος του ταιμ-αουτ δεν θα σας έφτανε για να επανακάμψετε.

Έτσι λοιπόν η διάρκεια έχει διπλό νόημα για σας, είναι:

1. Το χρονικό μέγεθος κατά το οποίο μπορείτε να συμμετέχετε σε μία φάση του αγώνα, της προπόνησης ή να εκτελείτε μία άσκηση χωρίς διάλειμμα και
2. η συνολική διάρκεια της συμμετοχής σας στο παιχνίδι ή την προπονητική μονάδα.

Συχνότητα

Η συχνότητα είναι ο αριθμός των προπονητικών μονάδων που εφαρμόζονται σε μία προπονητική περίοδο. Τα θετικά αποτελέσματα της προπόνησης επιτυγχάνονται από την σωστή ένταση, διάρκεια και την προπονητική περίοδο που βρισκόμαστε.

Πρέπει να γνωρίζουμε ότι οι προσαρμογές από την προπόνηση θα επιτευχθούν κατά την διάρκεια της αποκατάστασης. Επομένως, η αποκατάσταση είναι ένα σημαντικό



μέρος της προπόνησης φυσικής κατάστασης, όχι μόνο μεταξύ των σετ αλλά και μεταξύ των προπονήσεων.

Προγραμματίστε λοιπόν κατά την μεταβατική περίοδο αλλά και την περίοδο προετοιμασίας να διεξάγετε το ελάχιστο δύο ή τρεις προπονήσεις φυσικής κατάστασης στο γήπεδο. Είναι ο μικρότερος αριθμός προπονήσεων που πρέπει να εφαρμόζεται για να κερδίσετε τα οφέλη της αναερόβιας φυσικής κατάστασης. Στην αγωνιστική περίοδο βέβαια πρέπει να κάνετε αναερόβια προπόνηση μία με δύο φορές την εβδομάδα από την στιγμή βέβαια που οι αγώνες ανέρχονται σε οχτώ με δεκαέξι το μήνα.

Αποκατάσταση

Ένα πολύ σημαντικό κομμάτι της προπόνησης φυσικής κατάστασης είναι η αποκατάσταση. Και όταν λέμε αποκατάσταση εννοούμε ξεκούραση, καλή διατροφή και υγιές πνεύμα.

Όταν μιλάμε για ξεκούραση δεν μιλάμε μόνο για ύπνο (για αθλητές συνιστώνται 6-8 ώρες ύπνου το βράδυ) αλλά και για κάθε τι που κάνουμε και επιτρέπει σε ένα επιβαρυσμένο ενεργειακό σύστημα, μυϊκή ομάδα ή μέρος του σώματος να αναπληρώσει την χαμένη ενέργεια.

Εάν είστε λοιπόν από τους φανατικούς της προπόνησης θα πρέπει να επιτρέπετε στο σώμα σας να αποκατασταθεί μεταξύ των προπονήσεων και αυτό γιατί θα παρουσιάσετε στασιμότητα στην βελτίωση ή και μείωση της φυσικής σας κατάστασης.

Πως θα αποφύγετε όμως αυτή τη στασιμότητα, μείωση της φυσικής κατάστασης?

Θα πρέπει πέρα από ένα πολύ καλό καθημερινό πρόγραμμα ασκήσεων να παρατηρήσετε σημάδια, εάν υπάρχουν, όπως πόνους στις αρθρώσεις, ανήσυχος ύπνος, παραμονή της κόπωσης μετά τον ύπνο, υπνηλία και κατάθλιψη. Εάν υπάρχουν κάποια από αυτά τα σημάδια καλό θα είναι να αξιολογήσετε ξανά τις ασκήσεις σας να ρίξετε τις εντάσεις γιατί οδηγήστε στην υπερπροπόνηση.

Στον σχεδιασμό του ετήσιου προγράμματος θα πρέπει να εφαρμόζονται δύο περίοδοι ενεργητικής αποκατάστασης, μετέ την περίοδο προετοιμασίας και μετά την αγωνιστική περίοδο, καθώς επίσης και αποκατάσταση μεταξύ των ασκήσεων, σε κάθε προπονητική μονάδα και μετά από κάθε προπόνηση σε κάθε εβδομαδιαίο κύκλο, αυτές οι περίοδοι αποκατάστασης είναι εξίσου σημαντικές για την επίτευξη της μέγιστης προσαρμογής και την αποφυγή του συνδρόμου υπέρχρησης.

Τέλος ένας καλός προπονητής θα πρέπει να βρίσκεται σε επαγρύπνηση για να μπορεί να ανγνωρίζει τα σημάδια κόπωσης και να προσαρμόζει το πρόγραμμα της προπόνησης ανάλογα.

Οι Βιολογικές Προσαρμογές των Αθλητών (Μπασκετμπολιστών) Στην Διάρκεια Ενός Αγώνα Μπάσκετ

1. Διαστάσεις γηπέδου

Το δάπεδο πάνω στο οποίο αγωνίζονται οι παίκτες του μπάσκετ είναι φτιαγμένο από τσιμέντο ή άσφαλτο στα ανοικτά γήπεδα και από ξύλο ή πλαστικό στα κλειστά.

Τα εθνικά πρωταθλήματα των τελευταίων ετών γίνονται σε κλειστά γήπεδα με ξύλινο παρκέ, αφού όλα τα άλλα προαναφερόμενα αποδείχθηκαν σκληρά για τα πόδια των παιχτών αφού είχαν ως αποτέλεσμα να σημειωθούν στο παρελθόν πολλοί και σοβαροί τραυματισμοί αθλητών. Στις δύο τελικές γραμμές του γηπέδου υπάρχουν δύο μπασκέτες. Το στεφάνι βρίσκεται σε ύψος 3 μέτρων και 5 εκατοστών και έχει διάμετρο 45 εκατοστά. Το ταμπλό στο οποίο στηρίζεται το στεφάνι, αποτελείται από μία επιφάνεια με πλάτος 1 μέτρο και 80 εκατοστά, ύψος 1 μέτρο και 20 εκατοστά και είναι κατασκευασμένο από διαφανές υλικό. Το μήκος του γηπέδου είναι 28 μέτρα και το πλάτος το 15 μέτρα.

Για να παιχτεί το μπάσκετ φυσικά χρειάζεται και μια μπάλα η οποία είναι φτιαγμένη από δέρμα φυσικό ή συνθετικό, έχει βάρος 600-650 γραμμάρια και περίμετρο 75-78 εκατοστά. Η μπάλα είναι διαφορετική στο μπάσκετ για παιδιά πολύ μικρής ηλικίας όπως και όλες οι διαστάσεις του γηπέδου μίνι μπάσκετ.

2. Επιβαρύνσεις, Αποστάσεις Προπόνησης

Αγωνιστική περίοδος

Κινείται σε 4 άξονες.

- Τεχνική προετοιμασία
- Τακτική προετοιμασία
- Φυσική κατάσταση
- Ψυχοπνευματική προετοιμασία

Τεχνική προετοιμασία

Γίνεται με εφαρμοσμένες ασκήσεις που έχουν σχέση με το παιχνίδι.

Με κλιμακούμενη ένταση όταν ο παίχτης έχει αγωνιστική κάμψη.

Με κορύφωση όταν ο παίχτης έχει καλή φυσική κατάσταση

Ο χρόνος που την εφαρμόζουμε είναι σχετικά λίγος 10-15%.

Τακτική προετοιμασία

Είναι η πρακτική εφαρμογή για τον αγώνα.

- Μεγιστοποιούμε τον χαρακτήρα της επιθετικής τακτικής που θα ακολουθήσουμε.
- Μεγιστοποίηση του χαρακτήρα της αμυντικής τακτικής που θα εφαρμόσουμε.
- Προσαρμογή σε διάφορες αγωνιστικές καταστάσεις(επαναφορά της μπάλας από την τελική,πλάγια γραμμή,τζάμπολ,παιχνίδια τελευταίων δευτερολέπτων)
- Έλεγχος του ρυθμού στο παιχνίδι.
- Γρήγορη μετακίνηση από φάση σε φάση.
- Κατανομή του χρόνου εργασίας.
- Αγώνας προετοιμασίας.

Φυσική προετοιμασία

- Κάνουμε προπόνηση στους παίκτες που δέν ακολούθησαν την προετοιμασία.
- Παίκτες που ακολούθησαν ένα μακροπρόθεσμο πρόγραμμα φυσικής κατάστασης.
- Παίκτες που κάνουν αγωνιστική κοιλιά
- Διατήρηση της φυσικής κατάστασης

Ψυχοπνευματική προετοιμασία

- Ενημέρωση για τον αντίπαλο
- Αγωνιστική συμπεριφορά
- Ανάλυση της φυσικής κατάστασης της τεχνικής και τακτικής
- Πρόγνωση της πιθανής τακτικής
- Έγκαιρη παρουσίαση της τακτικής που θα μας εφαρμόσουν

Εβδομαδιαίο Πρόγραμμα Προπόνησης Τρίτη-Σάββατο

Τι περιέχει ένα εβδομαδιαίο πρόγραμμα προπόνησης?

Διδασκαλία:7-10% του χρόνου

Προθέρμανση:10-11% του χρόνου

Βασική τεχνική:5% του χρόνου

Ατομική τεχνική:14-15% του χρόνου

Θεμελίωση ομαδικής τακτικής:11% του χρόνου,την Τρίτη δεν την δουλεύουμε αλλά ξεκινάμε από Τετάρτη.

Σουτ:17% του χρόνου τα δουλεύουμε όλες τις ημέρες

Ομαδική τακτική:20-21% του χρόνου

Φυσική κατάσταση:Τρίτη 30%,Πέμπτη 40% του χρόνου

Αποθεραπεία:5-6% του χρόνου

Εαν έχουμε προπόνηση και πρωί δίνουμε έμφαση στην ατομική προπόνηση, ατομική άμυνα,ατομική επίθεση,βελτίωση του σουτ,και εαν υπάρχει άνεση

χρόνου γίνεται κριτική των αποτελεσμάτων,ατομική συμπεριφορά.

Μεταβατική περίοδος

Είναι η μικρότερη περίοδος,διαρκεί περίπου 1 μήνα.Χαρακτηρίζεται από ενεργητική ανάπαυση όπου ένταση και ποσότητα μειώνονται σημαντικά.

Η περίοδος αυτή αποσκοπεί στην διατήρηση της φόρμας των παιχτών,στην θεραπεία ενδεχόμενων τραυματισμών της αγωνιστικής περιόδου,στην ψυχική και σωματική ανάταση των παιχτών.

Η περίοδος αυτή αποτελείται από 2 μέρη

- Την διατήρηση της φόρμας των αθλητών σε ικανοποιητικά επίπεδα που διαρκεί 2 εβδομάδες.Η προπόνηση και η ένταση μειώνεται στο 50 % και προς το τέλος της δεύτερης εβδομάδας στρέφουμε τους αθλητές σε άλλες αθλητικές εκδηλώσεις.
- Ενεργητική ανάπτυξη είναι οι δύο τελευταίες εβδομάδες ασχολούνται με άλλες δραστηριότητες με μέτριες εντάσεις που φτάνουν το 40-50%.

Ενεργειακές Ιδιαιτερότητες Των Μπασκετμπολιστών

• Ενεργειακά συστήματα

Για να μετρήσουμε την αερόβια και αναερόβια κατάσταση των αθλητών χρησιμοποιούμε τεστ.

Θεωρείες και αναλύσεις για τα τεστ.

Τεστ είναι η δοκιμασία που υφίσταται ένα άτομο με την βοήθεια αθλητικών ή κινητικών εξετάσεων. Παίζουν καθοριστικό ρόλο στην προπόνηση βοηθούν στο να αρχίσει στο σωστό δρόμο προπόνησης ένας αθλητής. Επίσης δίνει την δυνατότητα να διαπιστώσουμε την κατάσταση που βρίσκονται οι αθλητές, τις ελλείψεις, τον βαθμό προόδου, την στασιμότητα ή εάν έφτασαν στα επιθυμητά αποτελέσματα. Επίσης μας δίνουν την δυνατότητα να γνωρίζουμε τα όρια καταπόνησης την συμπλήρωση ή τροποποίηση της προπόνησης.

Βασικοί κανόνες για την εφαρμογή των τεστ

- Αναλύουμε τον σκοπό και το αποτέλεσμα του τεστ στον αθλητή, για να γνωρίζει την απόδοση και επίδοσή του.
- Ειδοποιούμε τον αθλητή μία εβδομάδα πριν για το πότε θα κάνει το τεστ
- Λέμε στον αθλητή εάν είναι καπνιστής τουλάχιστον 4 ώρες πριν το τεστ να μην καπνίσει.
- Λέμε στους αθλητές το γεύμα να είναι τουλάχιστον 3 ώρες πριν το τεστ.
- Λέμε στον αθλητή να φοράει ελαφρύ ρουχισμό και να κάνει την ανάλογη προθέρμανση.

Όπως αναφέραμε στην εισαγωγή στο άθλημα του μπάσκετ λειτουργεί και ο αερόβιος αλλά κυρίως ο αναερόβιος μηχανισμός. Πιο κάτω θα δούμε κάποια τεστ τα οποία τα χρησιμοποιούν οι προπονητές μπάσκετ για να δουν την φυσική κατάσταση αλλά και τα ενεργειακά αποθέματα που έχουν οι αθλητές τους.

Έλεγχος Γενικής Αντοχής-Τεστ Cooper

Ο χρόνος στο τεστ Cooper είναι 12 λεπτά και θα πρέπει να τρέξουμε όσο περισσότερη απόσταση γίνεται.

Ηλικία 13-14 χρονών: Εάν τρέξουν από 1600μ και κάτω η φυσική κατάσταση είναι κακή

Εάν τρέξουν από 1600-2000μ έχουν μέτρια φυσική κατάσταση

Εάν τρέξουν από 2000-2400μ έχουν καλή φυσική κατάσταση

Εάν τρέξουν από 2400 και πάνω έχουν άριστη φυσική κατάσταση

Ηλικία 15-16 χρονών: Εάν τρέξουν από 2000μ και κάτω η φυσική κατάσταση είναι κακή

Εάν τρέξουν από 2000-2400μ έχουν μέτρια φυσική κατάσταση

Εάν τρέξουν από 2400-2800μ έχουν καλή φυσική κατάσταση

Εάν τρέξουν από 2800 και πάνω έχουν άριστη φυσική κατάσταση

Ηλικία 18+ χρονών: Εάν τρέξουν από 2400μ και κάτω η φυσική κατάσταση είναι κακή

Εάν τρέξουν από 2400-2800μ έχουν μέτρια φυσική κατάσταση

Εάν τρέξουν από 2800-3000μ έχουν καλή φυσική κατάσταση

Εάν τρέξουν από 3000 και πάνω έχουν άριστη φυσική κατάσταση

Τεστ Καρδικής Αντοχής

Ο Δείκτης της αντοχής είναι: $\frac{(\Sigma+\Sigma_1+\Sigma_2)}{10} > 200$

10

Σ =σφυγμοί σε ηρεμία

Σ_1 =σφυγμοί μετά από προσπάθεια 45" όπου θα πρέπει να κάνουμε minimum 30 βαθειά καθήματα

Σ_2 =σφυγμοί που παίρνουμε 1 λεπτό μετά την προσπάθεια.

Εαν το αποτέλεσμα βγει: 10-7 ο αθλητής έχει μέτρια φυσική κατάσταση

6-3 ο αθλητής έχει καλή φυσική κατάσταση

2-0 ο αθλητής έχει άριστη φυσική κατάσταση

Πως ελέγχουμε την αναερόβια ικανότητα.

Ο αθλητής τρέχει 10 τριαντάρια δυναμικός χρόνος περίπου 40". Όταν ο χρόνος δεν ξεπερνά τα 40" έχει καλή αναερόβια ικανότητα, εαν είναι από 40"-45" έχει μέτρια αναερόβια ικανότητα, εαν είναι από 45" και πάνω έχει κακή αναερόβια ικανότητα.

Έλεγχος Ειδικής Αντοχής: Γίνεται σε ανοιχτό γήπεδο και τοποθετούμε 4 κώνους σε απόσταση 20 μέτρων ο ένας από τον άλλο. Ο αθλητή τρέχει στον δεύτερο κώνο επιστρέφει στον πρώτο, πηγαίνει στον τρίτο κώνο παίρνει μία μπάλα τρέχει και κάνει σουτ στον τέταρτο κώνο που είναι η μπασκέτα. Αυτό γίνεται 6 φορές με δ/μα 2 λεπτών. Εαν βγάλει την άσκηση ο αθλητής και τις 6 φορές τότε έχει καλή φυσική κατάσταση εαν όχι τότε η φυσική του κατάσταση θέλει δουλειά.

• Αερόβιος μηχανισμός

Με τον όρο αερόβια ικανότητα εννοούμε το ανώτατο ποσό οξυγόνου που μπορούν να καταναλώσουν οι ιστοί ενός ατόμου κατά την άσκηση στην μονάδα του χρόνου.

Η σχέση ανάμεσα στην πρόσληψη οξυγόνου και το σωματικό βάρος είναι γραμμική, δηλαδή ο βαρύτερος αθλητής ξοδεύει περισσότερο οξυγόνο από τον ελαφρύτερο κάτω από τις ίδιες συνθήκες μυϊκού έργου.

Όσο περισσότερο οξυγόνο προσλαμβάνει ένας αθλητής ανά λεπτό τόσο μεγαλύτερη και η αντοχή του. Έτσι μεγαλύτερη αερόβια ικανότητα σημαίνει και μεγαλύτερη αντοχή ή αλλιώς ένα άτομο με υψηλή αερόβια ικανότητα μπορεί να παράγει περισσότερο έργο από ένα άλλο άτομο με χαμηλότερη αερόβια ικανότητα όταν δουλεύουν και οι δύο για τον ίδιο χρόνο και με την ίδια ένταση.

Η αερόβια ικανότητα ενός ατόμου αυξάνεται προοδευτικά μέχρι περίπου τα 18 με 20 χρόνια και από εκεί και πέρα ελαττώνεται με ρυθμό περίπου 1% το χρόνο. Όμως με την συστηματική άθληση μπορούμε να καθυστερήσουμε αυτή την μείωση της αερόβιας ικανότητας.

Το ελάχιστο αερόβιο ερέθισμα (ελάχιστη δυνατή ένταση της άσκησης) μέσα στο οποίο πρέπει να δουλεύουμε για να βελτιωθεί η αντοχή εξαρτάται από την καρδιακή συχνότητα στην ηρεμία και στην μέγιστη προσπάθεια.

Από τι εξαρτάται...

Η βελτίωση της αερόβιας ικανότητας εξαρτάται από το κατάλληλο πρόγραμμα που πρέπει να βασίζεται στα εξής σημεία:

- Συχνότητα εκγύμνασης: 3 με 5 φορές την εβδομάδα. Λιγότερες από δύο φορές την εβδομάδα δεν επηρεάζουν σημαντικά την αερόβια ικανότητα, ενώ παράπάνω από 5 δεν προσθέτουν παράπάνω ωφέλεια.
- Ένταση προγράμματος: 60-90% της μέγιστης καρδιακής συχνότητας. Η μέγιστη καρδιακή συχνότητα βγαίνει από τον τύπο: $MKΣ = 217.4 - 0.845 \times \text{Ηλικία}$. Όσο χαμηλότερη είναι η αερόβια ικανότητα ενός ατόμου τόσο χαμηλότερη πρέπει να είναι η ένταση.
- Διάρκεια άσκησης: Από 15-60 λεπτά αερόβιας άσκησης. Όσο μεγαλύτερη είναι η ένταση της αερόβιας προπόνησης τόσο μικρότερη πρέπει να είναι η διάρκεια της και το αντίθετο.
Για να είναι αποτελεσματική όμως μία αερόβια προπόνηση πρέπει να καίγονται σε αυτή τουλάχιστον 300 θερμίδες.
- Είδος άσκησης: Το τρέξιμο, το ποδήλατο και το ίδιο το μπάσκετ μπορούν να βελτιώσουν την αερόβια ικανότητα εαν τηρούνται αυτά που έχουμε αναφέρει για την συχνότητα, την ένταση και τη διάρκεια της άσκησης. Ένα ελεύθερο παιχνίδι μπάσκετ μπορεί να βελτιώσει πολύ περισσότερο την αερόβια ικανότητα από άλλες μεθόδους.

• Αναερόβιος μηχανισμός

Λέγοντας αναερόβιο μηχανισμό μιλάμε για την αναερόβια ισχύ που είναι η ενέργεια κατά την διάρκεια ασκήσεων οι οποίες έχουν διάρκεια μέχρι δύο λεπτά προέρχεται από το σύστημα των φωσφαγόνων (ATP και PC) και από την αναερόβια γλυκόλυση. Στα πρώτα δευτερόλεπτα της άσκησης δραστηριοποιείται το σύστημα φωσφαγόνων και καθώς περνούν τα δευτερόλεπτα ένα μεγαλύτερο ποσοστό της απαιτούμενης ενέργειας προέρχεται από την αναερόβια γλυκόλυση. Ένα μεγάλο μέρος της ισχύος εξαρτάται από τα επίπεδα της μέγιστης δύναμης και κυρίως από το ρυθμό ενεργοποίησης του συστήματος των φωσφαγόνων και της αναερόβιας γλυκόλυσης.

Ένα τεστ που μετράμε 3 χαρακτηριστικά του αναερόβιου μηχανισμού είναι το Wingate τεστ. Το τεστ αυτό απαιτεί την ποδηλάτηση σε ένα κυκλοεργόμετρο με μέγιστη προσπάθεια για 30''. Είναι σημαντικό ο αθλητής να ποδηλατεί με μέγιστη προσπάθεια από την αρχή μέχρι το τέλος του τεστ.

Οι 3 ενδεικτικές μετρήσεις της αναερόβιας ικανότητας που μπορούν να μετρηθούν με αυτό το τεστ είναι:

- Μέγιστη αναερόβια ισχύ 5'' (Μέγιστη Ισχύ)
Αντιπροσωπεύει την ικανότητα του μυός να διασπά ATP κυρίως από δύο πηγές: αποθηκευμένη ATP και αποθηκευμένη PC (σύστημα φωσφαγόνων)
 $PP(w) = \text{αντίσταση}(kg) \times \text{μέγιστος \# επαναλήψεων} \times 11.765$

- Αναερόβια ικανότητα (Μέση Ισχύ)
Αντιπροσωπεύει το μέσο όρο παραγωγής ισχύος του μυός καθ' όλη την διάρκεια του τεστ των 30''. Επειδή το σύστημα φωσφαγόνων εξαντλείται μέσα στα δέκα πρώτα δευτερόλεπτα του τεστ, η συγκεκριμένη μέτρηση αντιπροσωπεύει την παραγωγή ATP διαμέσου της αναερόβιας γλυκόλυσης.
 $\text{Μέση ισχύ}(w) = \text{αντίσταση}(kg) \times \text{μέσο όρο επαναλ}(\# \text{επαναλ}/6) \times 11.765$
- Δείκτης κόπωσης: Ο συγκεκριμένος δείκτης αντιπροσωπεύει την ικανότητα του μυός να αντιστέκεται στην κόπωση. Υψηλές τιμές στο δείκτη (>45%) αντιπροσωπεύουν χαμηλή αναερόβια αντοχή, ενώ χαμηλές τιμές (<30%) αντιπροσωπεύουν υψηλή ικανότητα αντίστασης στην κόπωση.
 $\Delta K(\%) = \frac{\text{Μέγιστη τιμή } 5'' - \text{χαμηλότερη τιμή } 5''}{\text{Μέγιστη τιμή σε } 5''} \times 100$

Ειδικά Θέματα Διαλειμματικής Προπόνησης Για Μπασκετμπολίστες

Προγράμματα Φυσικής Κατάστασης Για Την Καλαθοσφαίριση

Η προπόνηση φυσικής κατάστασης στην καλαθοσφαίριση θα ήταν πολύ λιγότερο περίπλοκη εάν ένα πρόγραμμα περιέκλυε όλα τα στοιχεία της φυσικής κατάστασης και της αθλητική ικανότητας. Δυστυχώς δεν υπάρχει ένα τέτοιο πρόγραμμα προπόνησης, με αποτέλεσμα να είναι σημαντικό που η προπονητική προσπάθεια δίνει έμφαση στους ειδικούς παράγοντες που απαιτούνται για να πετύχετε στην καλαθοσφαίριση.

Μερικοί παίκτες λανθασμένα πιστεύουν ότι η συμμετοχή σε πολλούς αγώνες είναι το μόνο που χρειάζονται για να διατηρήσουν την φόρμα τους. Με το να παίζεις σε έναν αγώνα δεν σημαίνει απαραίτητα ότι προκαλείς τις φυσιολογικές προσαρμογές που χρειάζονται για την βελτίωση των ειδικών καλαθοσφαιρικών δεξιοτήτων. Παράλληλα με τα στοιχεία της φυσικής και αθλητικής ικανότητας, ένας καλαθοσφαιριστής πρέπει να υιοθετήσει τη συνολική προπονητική φιλοσοφία που περιλαμβάνει όλες τις παραπάνω αθλητικές μεταβλητές. Το σημείο στο οποίο χρειάζεται να δίνετε έμφαση στην προπόνηση, μπορεί να καθοριστεί ευρεως από τις ατομικές ανάγκες που αξιολογούνται μέσα από διάφορα τεστ. Τα αποτελέσματα των τεστ θα σας βοηθήσουν να αναπτύξετε ένα ατομικό προφίλ αναγκών. Μόνο μετά την ανάλυση των αποτελεσμάτων των τεστ και τον συνδυασμό των παρατηρήσεων και των προτάσεων του προπονητή με τις αρχές προπόνησης της φυσικής κατάστασης και της αθλητικής ικανότητας, μπορείτε να αναπτύξετε ένα πρόγραμμα φυσικής κατάστασης που θα επιφέρει μέγιστο προπονητικό αποτέλεσμα στην καλαθοσφαιρική απόδοση.

Υποδείξεις Ασφάλειας

Πριν εφαρμόσετε οποιοδήποτε πρόγραμμα φυσικής κατάστασης, σιγουρευτείτε ότι αποσκοπείτε στα μεγαλύτερα φυσικά οφέλη, ενώ εκμηδενίζετε τους κινδύνους που μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς. Αυτό είναι συνήθως ευθύνη του προπονητή, αλλά και οι παίκτες επίσης χρειάζεται να συμμετέχουν και να χρησιμοποιούν την κρίση τους.

Εδώ παρατίθενται μερικά γενικά μέτρα ασφάλειας που πρέπει να παίρνετε κατά την διάρκεια ενός προπονητικού προγράμματος.

- Εφαρμόζετε πάντα προθέρμανση και διατάσεις πριν από την προπόνηση καθώς και αποθεραπεία μετά από κάθε προπονητική μονάδα.
- Διατηρήστε το γήπεδο της καλαθοσφαίρισης καθαρό και απομακρύνετε κάθε εμπόδιο.
- Φορέστε παπούτσια που σας παρέχουν την κατάλληλη σταθερότητα, με ενίσχυση στη φτέρνα και καλή υποστήριξη στην ποδοκνημική άρθρωση. Τα παπούτσια που έχουν σχεδιαστεί για τα περισσότερα αθλήματα και τα παπούτσια της καλαθοσφαίρισης είναι τα πλέον κατάλληλα.
- Στην περίπτωση που ένας μεγάλος αριθμός παιχτών συμμετέχουν στην άσκηση, επικοινωνήστε αποτελεσματικά για να αποφευχθεί η σύγχυση.
- Παρόλο που ο εξοπλισμός δεν είναι τελείως απαραίτητος, όργανα όπως οι κώνοι και τα σημάδια εκτέλεσης σουτ, τα οποία υποδεικνύουν τα σημεία

μετάβασης και τις θέσεις εκτέλεσης των σουτ μέσα στο γήπεδο, βοηθούν ώστε να αποφεύγεται η συγχυση και να διατηρείται η ροή της κίνησης.

- Κάθε παίχτης ανταποκρίνεται διαφορετικά στο ίδιο πρόγραμμα. Επιτρέψτε το κατάλληλο διάλειμμα και την αποκατάσταση, ανάλογα με το επίπεδο της φυσικής κατάστασης και της αντοχής σας.
- Αναπληρώνετε τα υγρά συνεχώς, πριν νιώσετε το αίσθημα της δίψας.

Σχεδιάζοντας ένα πρόγραμμα

Ο στόχος της προπονητικής μονάδας καθορίζεται από τον σκοπό της δραστηριότητας, που μπορεί να είναι:

- Η ανάπτυξη κινητικών και τεχνικών δεξιοτήτων
- Η βελτίωση των ενεργειακών συστημάτων

Άλλες μεταβλητές που επηρεάζουν το σχεδιασμό του ομαδικού και του ατομικού προγράμματος είναι η προπονητική φάση (π.χ. μεταβατική, προετοιμασίας ή αγωνιστική περίοδος) καθώς και τα σέτ και οι επαναλήψεις των ασκήσεων.

Εάν χρησιμοποιήσετε ασκήσεις και τεστ που αναφέρθηκαν, οι ακόλουθες γενικές υποδείξεις σας δίνουν τα εφόδια για να οργανώσετε το ατομικό πρόγραμμα προπόνησης.

Υποδείξεις για την προπόνηση φυσικής κατάστασης

Μεταβατική περίοδος

- Σκοπός: κυρίως η αερόβια ικανότητα στην αρχή της περιόδου. Καθώς πλησιάζει η περίοδος προετοιμασίας, μεγαλύτερη έμφαση δίνεται στο αναερόβιο σύστημα.
- Συχνότητα: 2-3 φορές την εβδομάδα
- Διάρκεια: μεγάλη (20-60min)
- Ένταση: χαμηλή
- Διάλειμμα αποκατάστασης: μικρό ή καθόλου μεταξύ των σετ.

Περίοδος προετοιμασίας

- Σκοπός: κρίως η αναερόβια ικανότητα, προπόνησης των ειδικών ενεργειακών συστημάτων.
- Συχνότητα: 3-5 φορές την εβδομάδα
- Διάρκεια: εξαρτάται από την ένταση, τον αριθμό των σετ και το διάλειμμα (π.χ. όσο υψηλότερη είναι η ένταση και η διάρκεια, τόσο μεγαλύτερο είναι το διάλειμμα, τα σετ διαφοροποιούνται).
- Ένταση: μέτρια προς υψηλή
- Διάλειμμα αποκατάστασης: μικρό διάλειμμα ανάμεσα στα σετ. Για να απλοποιήσετε τα πράγματα, χρησιμοποιήστε αναλογία έργου-διαλείμματος 1:1. Για παράδειγμα, στην περίπτωση που η άσκηση διαρκεί 2 λεπτά, το διάλειμμα είναι επίσης 2 λεπτά.

Ανωτιστική περίοδος

- Σκοπός: κυρίως η τεχνική και η αναερόβια ικανότητα.
- Συχνότητα: 1-2 φορές την εβδομάδα.
- Διάρκεια: μικρή, συνήθως κάθε άσκηση/σετ δεν ξεπερνάει τα 3 λεπτά.
- Ένταση: υψηλή-μέγιστη ή υπομέγιστη.
- Διάλειμμα αποκατάστασης: μεγάλο μεταξύ των σετ.

Σημειώσεις:

1. Στην περίπτωση που η άσκηση/σετ διαρκεί 60'' ή λιγότερο, η αναλογία έργου-διαλείμματος θα πρέπει να είναι 1:3 με 1-2(βλ. Πίνακα 10.1). Για παράδειγμα αν το σετ διαρκεί 15'', το διάλειμμα αποκατάστασης κυμαίνεται μεταξύ 30-45''.
2. Αν η άσκηση/σετ διαρκεί περισσότερο από 60'' η αναλογία έργου-διαλείμματος θα πρέπει να 1:2 με 1:1(βλ. Πίνακα 10.1). Δηλαδή αν το σετ διαρκεί 2.5 λεπτά, το διάλειμμα αποκατάστασης κυμαίνεται από 2.5-5 λεπτά. Συνήθως όσο περισσότερο διαρκεί η άσκηση, τόσο μικρότερο είναι το διάλειμμα.

*Το σετ αποτελεί το συνολικό αριθμό επαναλήψεων που εκτελούνται συνεχόμενα χωρίς διάλειμμα. Για παράδειγμα, ένας αθλητής μπορεί να εκτελέσει 3 σετ των 3 επαναλήψεων για μια ομαδική άσκηση. Οι επαναλήψεις δηλώνουν απλά πόσες φορές εκτελείται η άσκηση χωρίς διάλειμμα μέσα στο σετ, μπορεί η άσκηση να εκτελεστεί για μια ή πολλές επαναλήψεις στο σετ.

Σημείωση: Η χρησιμοποίηση των ασκήσεων στο γήπεδο από 1-3 φορές την εβδομάδα δεν σημαίνει ότι η προπόνηση θα πρέπει να σταματάει τις υπόλοιπες μέρες.

Πίνακας 10.1 Ένταση,διάλειμμα και διάρκεια

Προπονητική περίοδος	Έμφαση	Ένταση άσκησης	Αναλογία έργου διαλείμματος	Διάρκεια προπόνησης(συμπεριλαμβανομένων των διαλειμμάτων)
Μεταβατική	Αερόβια ικανότητα	Χαμηλή	Συνεχόμενα:πολύ μικρά διαλείμματα αποκατάστασης	20-60 min
Προαγωνιστική	Αναερόβια ικανότητα	Μέτρια - υψηλή	Μικρής διάρκειας αποκατάσταση. Αναλογία έργου-διαλείμματος 1:1	10-40 min
Αγωνιστική	Τεχνική	Υψηλή	Πλήρης αποκατάσταση.Αν η άσκηση διαρκεί από 1-60s χρησιμοποιήστε αναλογία έργου-διαλείμματος 1:2 ή 1:1	5-30 min

Προσδιορισμός της προσπάθειας

Ο ακριβής προσδιορισμός της έντασης της άσκησης αποτελεί πάντα μια πρόκληση. Η μέτρηση των παλμών είναι η καλύτερη μέθοδος καθορισμού της αερόβιας και αναερόβιας προσπάθειας. Μια πιο ανακριβής μέτρηση αποτελεί η υποκειμανική αίσθηση της κόπωσης στην προσπάθεια. Ως γενικός κανόνας, η ένταση της επιβάρυνσης στην ανερόβια προπόνηση χρειάζεται να προκαλεί την αίσθηση μέτριας έως μεγάλης κόπωσης. Καθώς βελτιώνεται το επίπεδο της φυσικής κατάστασης και αποκτάτε μεγαλύτερη άνεση, η ένταση θα πρέπει να αυξηθεί.

Η προπονητική επιβάρυνση μπορεί να προσδιοριστεί ρυθμίζοντας τις επαναλήψεις και τα σετ. Ανάλογα με την ένταση του παιχνιδιού, στην καλαθοσφαίριση εφαρμόζεται μια αναλογία έργου-διαλείμματος που κυμαίνεται από 1:1 έως 1:3. Η αναλογία αυτή εξαρτάται από το ενεργειακό σύστημα που συμμετέχει. Για παράδειγμα, μια άσκηση διάρκειας 1 λεπτού που ακολουθείται από ίσο διάλειμμα, παρουσιάζει αναλογία έργου-διαλείμματος 1:1 και προπονεί το αερόβιο σύστημα, το οποίο και ενεργοποιείται στο μπάσκετ.

Αν χρησιμοποιήσετε τις ασκήσεις γηπέδου για να προπονήσετε το αερόβιο σύστημα (συνήθως στην αρχή της μεταβατικής περιόδου), πρέπει να επιτρέψετε πολύ μικρά ή καθόλου διαλείμματα ανάμεσα στα σετ. Με άλλα λόγια, η εκτέλεση των ασκήσεων θα είναι συνεχόμενη. Στην προκειμένη περίπτωση η ένταση της άσκησης είναι χαμηλή.

Επιπλέον, όταν ο σκοπός της προπόνησης είναι η βελτίωση της τεχνικής, πρέπει να ρυθμίσετε έτσι τις επαναλήψεις και τα σετ ώστε να αφήσετε ένα μεγάλης διάρκειας διάλειμμα για πλήρη αποκατάσταση (1:3 έως 1:1 ανάλογα με τη διάρκεια κάθε άσκησης/σετ). Η μείωση της καρδιακής συχνότητας στους 120 με 130 παλμούς ανά λεπτό ή λιγότερο είναι δείκτης πλήρους αποκατάστασης. Ελαφριές δραστηριότητες όπως το χαλαρό τρέξιμο, το περπάτημα ή οι ελεύθερες βολές μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως διάλειμμα. Προκειμένου να προκαλέσετε την ειδική στο ενεργειακό σύστημα προπονητική επίδραση, είναι αναγκαίο να κάνετε προπόνηση στην κατάλληλη ένταση και να επιτρέψετε επαρκή χρόνο διαλείμματος για να επιτευχθεί η ανάληψη. Εξάλλου είναι απαραίτητο πάντα να κάνετε προθέρμανση και διατακτικές ασκήσεις στην αρχή της προπονητικής μονάδας.

Τα παρακάτω, είναι συνηθισμένα προγράμματα προπόνησης της μεταβατικής, της προετοιμασίας και της αγωνιστικής περιόδου, τα οποία αποδείχτηκαν αρκετά αποτελεσματικά στους παίκτες που τα εφάρμοσαν. Το πρόγραμμα της μεταβατικής περιόδου είναι δοκιμασμένο και ακολουθεί την φάση αποκατάστασης, μετά την αγωνιστική περίοδο διάρκειας 4 εβδομάδων.

Περιεχόμενα προπόνησης μεταβατικής περιόδου	
Δραστηριότητα	Διάρκεια
Προθέρμανση	Χαλαρό τρέξιμο 5min
Διατατικές ασκήσεις	15min
Ασκήσεις βελτίωσης ταχύτητας και/ή της ταχυδύναμης (πλειομετρικές).	15min
Ασκήσεις φυσικής κατάστασης στο γήπεδο-αερόβιες και ορισμένες αναερόβιες.	Ποικίλλει
Επιλεγμένη δραστηριότητα-τρέξιμο, αναπηδήσεις με σχοινάκι, παιχνίδι κ.α.	5min
Προπόνηση με βάρη(3-4 φορές την εβδομάδα).	20-60min
Ενδυνάμωση των κοιλιακών και ραχιαίων μυών.	150-250 επαναλήψεις
Αποθεραπεία και διατατικές ακήσεις.	10min
<p>Σημείωση: Πολλές από τις παραπάνω Δραστηριότητες εκτελούνται σε εναλλακτικές Μέρες. Σε ορισμένους παίχτες αρέσει να εκτελούν την προπόνηση δύναμης σε ξεχωριστή προπονητική μονάδα(π.χ. τρέξιμο το πρωί βάρη το απόγευμα). Ένα συνηθισμένο πρόγραμμα προπόνησης της μεταβατικής περιόδου δεν διαρκεί περισσότερο από 2.5 ώρες την ημέρα.</p>	

Περιεχόμενα προπόνησης προαγωνιστικής περιόδου	
Δραστηριότητα	Διάρκεια
Προθέσμανση-χαλαρό τρέξιμο, αναπηδήσεις με σχοινάκι, στατική ποδηλασία κ.α.	10min
Διατατικές ασκήσεις	10min
Πλειομετρικές-μέτρια προς υψηλή ένταση (2-3 φορές την εβδομάδα)	Ποικίλλει
Ασκήσεις βελτίωσης ταχύτητας	20min
Ασκήσεις ευκινησίας και συντονισμού(σε διαφορετικές μέρες από τις πλειομετρικές).	Ποικίλλει
Καλαθοσφαιρικές ασκήσεις τεχνικής(π.χ. για σουτ, ντρίμπλα κ.α).	30-60min
Ασκήσεις φυσικής κατάστασης στο γήπεδο(αναερόβια) και ασκήσεις τεχνικής.	10-40min
Λειτουργική ενδυνάμωση-ιατρικές μπάλες, ανηφόρες-κατηφόρες, σκαλιά, κερκίδες κ.α	10-15min
Αποθεραπεία-χαλαρό τρέξιμο, αναπηδήσεις με σχοινάκι, παιχνίδι κ.α	10min
Προπόνηση με βάρη(3-4 φορές την εβδομάδα)	20-60min
Ενδυνάμωση των κοιλιακών και ραχιαίων μυών.	200-400 επαναλήψεις
Αποθεραπεία και διατατικές ασκήσεις	10min

Σημείωση: Όλες οι δραστηριότητες δεν εκτελούνται κάθε μέρα. Η καθημερινή προπόνηση της περιόδου προετοιμασίας δεν πρέπει να ξεπερνά τις 3 ώρες. Πολλοί συνδυασμοί των στοιχείων που αναφέρθηκαν παραπάνω θα μπορούσαν να ενταχθούν σε 2 προπονητικές μονάδες. Για παράδειγμα: α. τρέξιμο το πρωί, σουτ και βάρη το απόγευμα, ή β. σουτ το πρωί τρέξιμο και βάρη το απόγευμα.
 Να θυμάστε ότι όλες οι δεξιότητες (το σουτ, οι ασκήσεις ανάπτυξης της ταχύτητας, οι πλειομετρικές, οι ασκήσεις ευκινησίας κ.α.) πρέπει να εκτελούνται ενώ είσαστε ξεκούραστοι και επομένως θα πρέπει να προηγούνται όλων των δραστηριοτήτων υψηλής έντασης, όπως η προπόνηση με βάρη, οι ασκήσεις φυσικής κατάστασης στο γήπεδο, λειτουργική ενδυνάμωση κ.α.

Περιεχόμενα προπόνησης αγωνιστικής περιόδου	
Δραστηριότητα	Διάρκεια
Γενική προθέρμανση-χαλαρό τρέξιμο	3-5min
Διατατικές ασκήσεις	5-8min
Ειδική προθέρμανση-ασκήσεις φυσικής κατάστασης στο γήπεδο, ασκήσεις ταχύτητας κ.α.	5min
Ενδυνάμωση των κοιλιακών και ραχιαίων μυών.	100-200 επαναλήψεις
Ασκήσεις ευκινησίας και συντονισμού(πλειομετρικές, περίπου μία φορά την εβδομάδα).	Ποικίλλει
Ασκήσεις φυσικής κατάστασης στο γήπεδο(αναερόβια) και ασκήσεις τεχνικής.	5-30min
Καλαθοσφαίριση	1-2 ώρες
Αποθεραπεία και διατατικές ασκήσεις – ελεύθερες βολές, χαλαρό τρέξιμο, παιχνίδι κ.α.	5-10min
Προπόνηση με βάρη	20-40min
Αποθεραπεία και διατατικές ασκήσεις	5-10min

Κατά την διάρκεια της αγωνιστικής περιόδου, οι αγώνες, τα ταξίδια και η διαθεσιμότητα του γυμναστηρίου είναι οι παράγοντες που καθορίζουν το χρόνο, τον τόπο και την διάρκεια της προπόνησης. Να θυμάστε ότι η εξάσκηση των τεχνικών στοιχείων προηγείται των ασκήσεων φυσικής κατάστασης. Στα προγράμματα που αναφέρθηκαν παράπάνω οι ασκήσεις γηπέδου τοποθετούνται στο μέσο της προπόνησης, επειδή ο στόχος είναι η φυσική κατάσταση και όχι η τεχνική. Όταν όμως η έμφαση δίνεται στην ανάπτυξη των τεχνικών δεξιοτήτων, οι ασκήσεις φυσικής κατάστασης έπονται της εξάσκησης στην τεχνική.

Όσον αφορά στην προπόνηση δύναμης, κατέχει σπουδαία θέση. Η συχνότητα και η διάρκεια μειώνονται αλλά η ένταση παραμένει υψηλή. Ορισμένοι παίκτες προτιμούν να ασκούνται στα βάρη πριν από την προπόνηση, ωστόσο, συνήθως η προπόνηση δύναμης εκτελείται μετά την καλαθοσφαιρική.

Διαλειμματική Προπόνηση

Διαλειμματικές μέθοδοι αντοχής: Χαρακτηρίζονται από την σχεδιασμένη εναλλαγή των φάσεων επιβάρυνσης και αποκατάστασης. Οι σφυγμοί κατά το διάλειμμα ανέρχονται στους 120-130/min

Παραλλαγές της Διαλειμματικής Μεθόδου. Διαλειμματικές Μέθοδοι

- Σύμφωνα με την ένταση επιβάρυνσης.-Μέτρια δ/τική μέθοδο(ένταση επιβάρυνσης: μικρή, δ/μα: σύντομο)
-Έντονη δ/τική μέθοδο(ένταση επιβάρυνσης: υψηλή, δ/μα: μεγάλο)
- Σύμφωνα με τη διάρκεια επιβάρυνσης.-Δ/τική μέθοδος μικρού χρόνου.(15-60 sec), συνήθως 20 sec)
-Δ/τική μέθοδος μεσαίου χρόνου(1-3min, συνήθως 60 sec)
-Δ/τική μέθοδος μακρού χρόνου(3-8min, συνήθως 3min)
Στοιχεία επιβάρυνσης της μέτριας δ/τικής μεθόδου μακρού χρόνου.
- Ένταση: 100% του ατομικού αναερόβιου κατώφλιού, περίπου 3-4mmol/l γαλακτικό οξύ, 75-85% VO₂max.
- Διάρκεια: 3-8 min, επίσης μέχρι 15min
- Διάλειμμα: οι σφυγμοί πέφτουν στους 120/min όχι πάνω από 3min.
- Ποσότητα: 6-10 επαναλήψεις (50-60 min με τα δ/ματα)

Στοιχεία επιβάρυνσης της μέτριας δ/τικής μεθόδου μεσαίου χρόνου.

- Ένταση: υπομέγιστη-μέγιστη, πάνω από το ατομικό αναερόβιο κατώφλι 5-6mmol/l γαλακτικό οξύ, 80-90% της VO₂max 100-120% της ταχύτητας στο ατομικό αναερόβιο κατώφλι.
- Διάρκεια: 1-3min
- Διάλειμμα: οι σφυγμοί πέφτουν στους 120/min, δ/μα 2-3min
- Ποσότητα: 40-45min με τα δ/ματα, 9-15 επαναλήψεις

Στοιχεία επιβάρυνσης της έντονης δ/τικής μεθόδου μικρού χρόνου.

- Ένταση: 95-100% της αγωνιστικής ταχύτητας.
- Διάρκεια: 20-40sec
- Διάλειμμα: 30-90 sec μεταξύ των σειρών 3-5min
- Ποσότητα: 20-30min, συνολικά 6-10 επαναλήψεις.

Στοιχεία επιβάρυνσης της έντονης δ/τικής μεθόδου μεσαίου χρόνου.

- Ένταση: 90-95% της αγωνιστικής ταχύτητας
- Διάρκεια: 60-90sec
- Διάλειμμα: 3min και περισσότερο
- Ποσότητα: 20-25min, συνολικά 3-6 επαναλήψεις

Στοιχεία επιβάρυνσης της έντονης δ/τικής μεθόδου ακραίου μικρού χρόνου.

- Ένταση: Σχεδόν μέγιστη, εώς μέγιστη ταχύτητα (πάνω από την αγωνιστική ταχύτητα)
- Διάρκεια: 4-6sec
- Διάλειμμα: 2-3min, ενεργητικά, 5min μεταξύ των σειρών (3-4 επαναλήψεις/σετ)
- Ποσότητα: 25-30min με τα δ/ματα, 9-15 επαναλήψεις οι οποίες μπορούν να αυξηθούν.



Ενδεικτικές Ασκήσεις Ενδυνάμωσης

Εκτάσεις γονάτων στο μηχάνημα

Αρχική Θέση

- Ο αθλητής κάθεται στο μηχάνημα με τον κορμό όρθιο ή με μικρή κλίση προς τα πίσω.
- Στήριξη χεριών στο πλάι από τις λαβές.
- Τα γόνατα εξέχουν από την μπροστινή άκρη του πάγκου.
- Οι κνήμες κρέμονται προς τα κάτω σχηματίζοντας ορθή γωνία με τους μηρούς.
- Το πρόσθιο τμήμα των αστραγάλων τοποθετείται για σταθεροποίηση κάτω από τον κύλινδρο.
- Εάν υπάρχει ζώνη πρέπει να χρησιμοποιείται για σταθεροποίηση του σώματος.

Υποδείξεις εκτέλεσης

- Από αυτήν τη θέση ο αθλητής σηκώνει τις κνήμες μέχρι την τέλεια έκταση των αρθρώσεων των γονάτων.
- Στην τελική θέση μένει 1 sec.
- Αργή ελεγχόμενη επαναφορά.

Σημεία προσοχής

- Τα γόνατα είναι στραμμένα μπροστά.
- Η πλάτη εφάπτεται στον πάγκο.



Προβολές ποδιών με αλτήρες-μπάρα

Αρχική θέση

- Ο αθλητής κρατά τους αλτήρες κοντά στο σώμα με τα χέρια σχεδόν τεντωμένα.
- Τα πόδια είναι παράλληλα μεταξύ τους στο άνοιγμα των ώμων.
- Ο κορμός διατηρείται ευθύς, ενώ προτείνεται ο θώρακας.

Υποδείξεις εκτέλεσης

- Από τη θέση αυτή εκτελείται μεγάλη προβολή ενός ποδιού.
- Το γόνατο φέρεται αργά προς τα εμπρός, ενώ ο κορμός παραμένει όρθιος.
- Το πίσω γόνατο είναι ελαφρά λυγισμένο.
- Το χαμήλωμα ολοκληρώνεται όταν το πίσω γόνατο αγγίξει στο έδαφος.
- Ο αθλητής επιστρέφει στην αρχική θέση, ωθώντας το μπροστινό πόδι και φέρνοντας το πίσω μπροστά.

Σημεία προσοχής

- Όταν η άσκηση εκτελείται με αλτήρες, η πλάτη διατηρείται ίσια ευκολότερα σε αντίθεση με την εκτέλεση με μπάρα, που συστήνεται μόνο σε αθλητές με εμπειρία στην προπόνηση δύναμης και χρονολογική ηλικία άνω των 17 ετών.



Οπισθολαίμιες πιέσεις με μπάρα από καθιστή θέση

Αρχική θέση

- Ο αθλητής κάθεται στον πάγκο με τα πόδια στη διάταση.
- Ο κορμός είναι όρθιος και το κεφάλι ψηλά.
- Κρατά την μπάρα, την οποία υποστηρίζει πάνω στον τραπεζοειδή μύ.
- Το άνοιγμα των χεριών εξαρτάται από την ευκαμψία στις αρθρώσεις των ώμων, συνήθως όμως είναι 20-40 cm μεγαλύτερο από το εύρος των ώμων.
- Η πλάτη στηρίζεται στην κατακόρυφη επιφάνεια του πάγκου.

Υποδείξεις εκτέλεσης

- Από την αρχική θέση, ο αθλητής ανυψώνει την μπάρα πάνω από το κεφάλι.
- Στο ανώτατο σημείο της κίνησης η μπάρα σταθεροποιείται για 1-2 sec.
- Ελεγχόμενη επαναφορά της μπάρας στην αρχική θέση.



Εμπροσθολαιμίες έλξεις τροχαλίας

Αρχική θέση

- Ο αθλητής κάθεται στον πάγκο με τα πόδια κάτω από τα στηρίγματα.
- Ο κορμός είναι όρθιος και το κεφάλι ψηλά με μια ελαφρά κλίση προς τα πίσω.
- Τα χέρια πιάνουν την μπάρα με Α λαβή.

Υποδείξεις εκτέλεσης

- Από αυτήν τη θέση ο αθλητής έλκει την μπάρα μέχρι το άνω τμήμα του μείζονος θωρακικού.
- Στο κατώτερο σημείο της κίνησης η μπάρα σταθεροποιείται για 1-2 sec.
- Ελεγχόμενη επαναφορά στην αρχική θέση.



Κωπηλατική από εδραία θέση με τροχαλία

Αρχική θέση

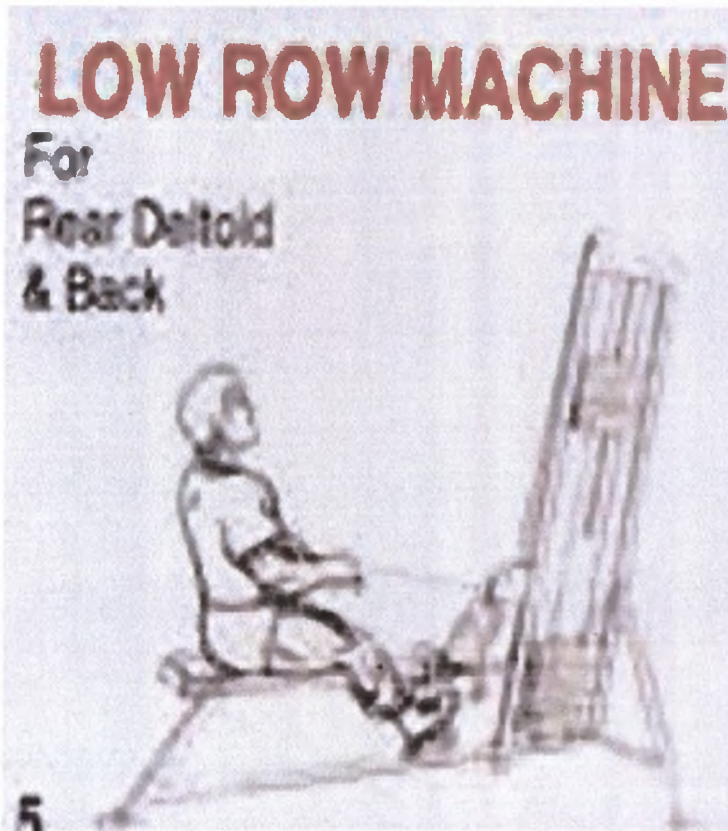
- Ο αθλητής κάθεται στο μηχάνημα και πιάνει τη χειρολαβή με τα χέρια τεντωμένα μπροστά.
- Η πλάτη είναι ίσια και σε κατακόρυφη θέση.
- Τα πόδια είναι ελαφρά λυγισμένα στα γόνατα και τα πέλματα είναι τοποθετημένα στις ειδικές θέσεις του μηχανήματος.

Υποδείξεις εκτέλεσης

- Από αυτήν τη θέση ο αθλητής ελεγχόμενα έλκει τη χειρολαβή μέχρι να αγγίξει το στήθος.
- Στο τέλος της φάσης έλξης οι αγκώνες βρίσκονται πίσω από την πλάτη.
- Στη συνέχεια ο αθλητής επανέρχεται αργά στην αρχική θέση.
- Η πλάτη κατά την εκτέλεση της άσκησης διατηρείται σταθερή και ευθεία.

Σημεία προσοχής

- Στην αρχική φάση της έλξης δεν πρέπει να ενεργοποιούνται οι μύες της οσφυϊκής χώρας.



Πιέσεις στήθους με αλτήρες στον επικλινή πάγκο

Αρχική θέση

- Ο αθλητής κάθεται στον πάγκο τοποθετώντας την πλάτη και το κεφάλι στην κεκλιμένη επιφάνειά του.
- Τα χέρια τεντωμένα κατακόρυφα προς τα επάνω και στο άνοιγμα των ώμων κρατάνε αλτήρες με ουδέτερη λαβή
- Τα πόδια πατάνε με όλο το πέλμα στο έδαφος για διατήρηση της ισορροπίας.

Υποδείξεις εκτέλεσης

- Από αυτήν τη θέση ο αθλητής ελεγχόμενα κατεβάζει τους αλτήρες όσο πιο χαμηλά μπορεί.
- Στη συνέχεια, ανυψώνει τους αλτήρες στην αρχική θέση.

Σημεία προσοχής

- Γρήγορη μετάβαση από την αρνητική στη θετική φάση.



Peck-Deck

Αρχική θέση

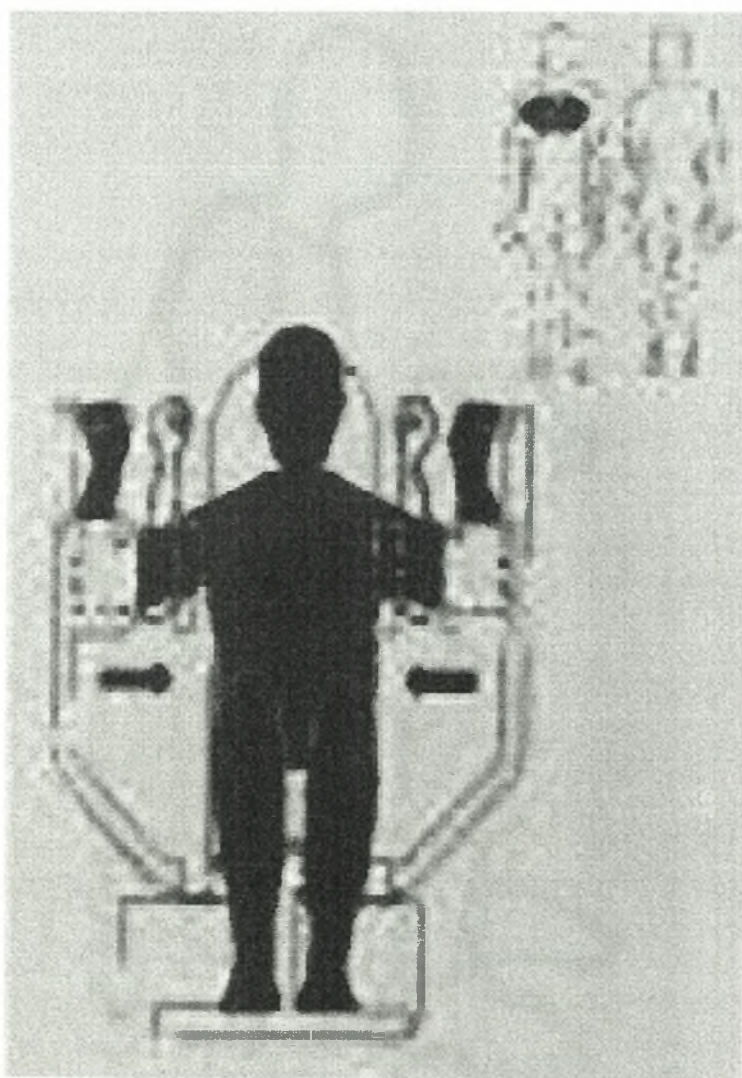
- Ο αθλητής κάθεται στο μηχάνημα και πιάνει τις χειρολαβές τοποθετώντας τους πήχεις στα ειδικά μαξιλαράκια.
- Οι αγκώνες βρίσκονται σε παράλληλη θέση με τους ώμους.

Υποδείξεις εκτέλεσης

- Ο αθλητής πιέζει προς τα μέσα τους πήχεις, ενώ το κεφάλι και ο κορμός παραμένουν σταθερά.
- Αγγίζει τα ειδικά μαξιλαράκια μεταξύ τους μπροστά από το στήθος, παραμένει σε αυτήν τη θέση για 1-2 sec και επιστρέφει στην αρχική θέση.

Σημεία προσοχής

- Ο αθλητής εκτελεί την κίνηση με την βοήθεια των πήχεων και όχι των χεριών.



Κάμψεις αγκώνων με αλτήρες

Αρχική θέση

- Ο αθλητής κάθεται στον πάγκο με τα πόδια στη διάσταση.
- Το ακούμενο χέρι κρατά τον αλτήρα με λαβή από κάτω και στηρίζεται τεντωμένο στον αντίστοιχο μηρό λίγο πάνω από το γόνατο.
- Το χέρι που δε γυμνάζεται στηρίζεται στο ελεύθερο γόνατο.

Υποδείξεις εκτέλεσης

- Από αυτή την θέση ο αθλητής κάμπτει το χέρι του, μέχρι να αγγίξει ο αλτήρας το στήθος.
- Σε αυτήν τη θέση ο αθλητής μένει για 1-2 sec.
- Ο κορμός μένει σταθερός και η επαναφορά γίνεται ελεγχόμενα.



Πολυαθρικές Ασκήσεις

Άρση θανάτου

Αρχική Θέση

- Ο αθλητής στέκεται έτσι ώστε η μπάρα να βρίσκεται πάνω από τις φάλαγγες των δακτύλων των ποδιών.
- Τα πέλματα είναι ανοιχτά στο εύρος των ώμων και στραμμένα προς τα εμπρός ή ελαφρά προς τα έξω.
- Ο αθλητής εκτελεί ημικάθισμα και πιάνει την μπάρα με λαβή Α. Επίσης, η μπάρα πιάνεται με τη μία παλάμη με Α λαβή και με την άλλη με Β, έχοντας τα χέρια λίγο πιο ανοιχτά από το εύρος των ώμων.

Υποδείξεις εκτέλεσης

- Ο αθλητής χρησιμοποιεί τα πόδια και τα ισχία για να σηκώσει την μπάρα στο ύψος των γονάτων.
- Από τη στιγμή που η μπάρα περάσει τα γόνατα, τα ισχία και τα γόνατα συνεχίζουν να εκτείνονται και η πλάτη αρχίζει να ευθειάζεται.
- Όταν τα πόδια και η πλάτη σχηματίσουν ευθεία, ο αθλητής ολοκληρώνει την κίνηση τραβώντας τους ώμους πίσω χωρίς να υπερεκτείνει τον κορμό.
- Αφού τραβήξει τους ώμους τελείως πίσω ο αθλητής επανέρχεται στην αρχική θέση με ελεγχόμενο τρόπο.

Σημεία προσοχής

- Η πλάτη πρέπει να παραμένει άκαμπτη σε όλη τη διάρκεια της άσκησης.
- Η μπάρα πρέπει να ανυψώνεται κοντά στο σώμα σε όλη τη διάρκεια της κίνησης.



Ημικάθισμα με μπάρα

Αρχική Θέση

- Η μπάρα τοποθετείται σε έναν ορθοστάτη, 10 cm κάτω από το ύψος των ώμων.
- Ο αθλητής πιάνει γερά την μπάρα και την ανασηκώνει με τους ώμους.
- Η μπάρα τοποθετείται πάνω στον τραπεζοειδή μύ.
- Το άνοιγμα των ποδιών είναι περίπου ίδιο με το εύρος των ισχίων.
- Το κεφάλι είναι ψηλά και το βλέμμα στραμμένο μπροστά.

Υποδείξεις εκτέλεσης

- Ο αθλητής λυγίζει τα πόδια αργά στην άρθρωση του ισχίου και του γονάτου, μέχρι να σχηματίσουν ορθή γωνία οι μηροί με τις κνήμες.
- Από αυτήν τη θέση πραγματοποιείται η άρση.
- Σε όλη την κίνηση η πλάτη διατηρείται ίσια.

Σημεία προσοχής

- Ο αθλητής έχει ανασηκωμένες τις φτέρνες του σε ξύλινο τάκο ύψος 3-4 cm.
- Δίνουμε μεγάλη προσοχή στην ίσια πλάτη.
- Τα πόδια είναι παράλληλα μεταξύ τους, ενώ κατά την κάμψη τα γόνατα είναι στραμμένα μπροστά.
- Τα γόνατα κατά την κάμψη να μην υπερβαίνουν κατά πολύ την νητή κάθετο που περνά από τις μύτες των πελμάτων.



Ωθιτικό ζετέ

Αρχική Θέση

- Ο αθλητής στέκεται όρθιος με τα πόδια στο άνοιγμα των ώμων.
- Τα πέλματα είναι στραμμένα προς τα εμπρός ή λίγο προς τα έξω.
- Ο κορμός και το κεφάλι διατηρούνται όρθια.
- Στο εμπρόσθιο μέρος των ώμων, στο άνω μέρος του στήθους και στις κλείδες στηρίζεται μία μπάρα.
- Η λαβή είναι πιο ανοιχτή από το εύρος των ώμων και οι αγκώνες είναι στραμμένοι προς τα εμπρός και πάνω.

Υποδείξεις εκτέλεσης

- Από αυτή την θέση ο αθλητής κάμπει ελαφρά τα πόδια.
- Έπειτα εκτείνει πλήρως τα πόδια και έρχεται στην ακροστασία ωθώντας ταυτόχρονα την μπάρα πάνω από το κεφάλι.
- Αφού ολοκληρωθεί η έκταση του κάτω μέρους του σώματος, ο αθλητής κάμπει ελαφρώς τα πόδια, ώστε να κρατήσει την μπάρα με τα χέρια σε τέλεια έκταση.
- Ακολούθως ο αθλητής ευθυγραμμίζει τα γόνατα και τα ισχία και στέκεται με την μπάρα πάνω από το κεφάλι.
- Στη συνέχεια αργά και ελεγχόμενα επαναφέρει την μπάρα στην αρχική της θέση.

Σημεία προσοχής

- Σε όλη την διάρκεια της άσκησης, η πλάτη διατηρείται όρθια και σταθερή.



Βυθίσεις στο δύζινο

Αρχική Θέση

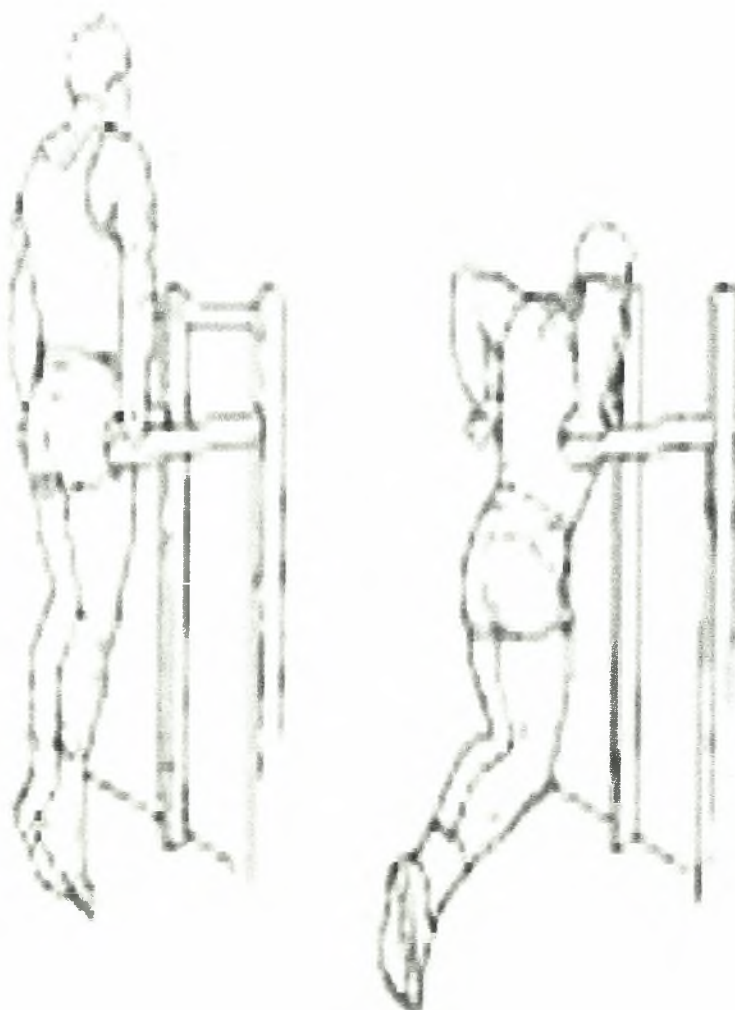
- Ο αθλητής στηρίζεται με τεντωμένα χέρια στις μπάρες του διζύγου.
- Τα πόδια είναι λυγισμένα στην άρθρωση του γονάτου.

Υποδείξεις εκτέλεσης

- Από αυτήν τη θέση ο αθλητής κάμπτει τα χέρια χαμηλώνοντας το σώμα του αργά και ελεγχόμενα όσο πιο μπορεί.
- Μετά εκτείνει τα χέρια στην αρχική θέση.
- Σε αθλητές που αδυνατούν να εκτελέσουν την άσκηση χρησιμοποιείται βοηθός.

Σημεία προσοχής

- Τα πόδια σε κανένα σημείο της άσκησης δεν αγγίζουν το έδαφος.



Πιέσεις πάγκου

Όπως στις κάμψεις έτσι και εδώ υπάρχει η λαβή με άνοιγμα των χεριών όσο το εύρος των ώμων και η λαβή με μεγαλύτερο άνοιγμα. Ανάλογα με τη λαβή διαφοροποιείται η ενεργοποίηση των μυών της ωμικής ζώνης του πίσω μέρους του βραχίονα και του στήθους.



Διατροφή Για Τον Μπασκετμπωλίστα

Πάρακάτω θα γίνει λόγος για την διατροφή των μπασκετμπωλιστών και αυτό γιατί η σωστή διατροφή μπορεί να βοηθήσει για την καλύτερη απόδοση του αθλητή στον αγώνα αλλά και στην προπόνηση.

Ο Μεταβολισμός

Με τον όρο μεταβολισμό εννοούμε ένα σύνολο διαδικασιών - λειτουργιών με τις οποίες ο οργανισμός μας, αφού προμηθευτεί τα απαραίτητα συστατικά απ' τις τροφές, χρησιμοποιεί τα θρεπτικά τους συστατικά για την αποκατάσταση των φθαρμένων του ιστών, για την ανάπτυξη του και την ενέργεια που χρειάζεται στις καθημερινές του δραστηριότητες.

Ο μεταβολισμός αποτελείται από δύο φάσεις: Τον αναβολισμό, την αποθήκευση δηλαδή των θρεπτικών συστατικών και τον καταβολισμό, την διάσπαση δηλαδή των θρεπτικών συστατικών και την χρησιμοποίησή τους για τις οργανικές μας ανάγκες.

Μεταβολικός ρυθμός, είναι η ταχύτητα με την οποία διενεργούνται οι παράπάνω διαδικασίες. Ένας αθλητής με γρήγορο μεταβολικό ρυθμό βελτιώνει συνήθως πιο γρήγορα τη φυσική του κατάσταση, από κάποιον άλλο μ'αργό μεταβολικό ρυθμό. Αυτό συμβαίνει γιατί οι χημικές αντιδράσεις στο σώμα του γίνονται πολύ πιο γρήγορα.

Έτσι ξεκουράζεται γρηγορότερα από μια βαριά προπόνηση (ταχύτερος ρυθμός ανάληψης), ο οργανισμός του υποκαθιστά πιο γρήγορα τις φθορές των ιστών που συμβαίνουν με την προπόνηση, ενώ παράλληλα αυξάνει γρηγορότερα τη δύναμη του, την αντοχή του και τον μυϊκό του όγκο (επειδή έχει υψηλή αναβολική ικανότητα). Αθλητές μ'αργό αναβολισμό μειονεκτούν στην προσπάθεια για αύξηση δύναμης και ταχύτητας, αλλά μάλλον πλεονεκτούν στον τομέα αντοχής, γιατί η καύση των τροφών γίνεται αργά και σταθερά μέσα στον οργανισμό τους.

Ο μπασκετμπωλίστας έχει αυξημένες ανάγκες σε βιταμίνες C, B και E καθώς και σε μέταλλα όπως το ασβέστιο, το μαγνήσιο, το μαγγάνιο και το ποτάσιο. Κι εδώ βρίσκεται το πρόβλημα: Μπορεί ο αθλητής, με τις αυξημένες αυτές ανάγκες, να βασιστεί μόνο στις τροφές για να τα πάρει ή πρέπει να καταφύγει και στην συμπληρωματική χορήγηση τους, από φυσικές ή χημικές πηγές;

Τελικά ότι καλύτερο έχει να κάνει ο αθλητής είναι, ίσως να παίρνει μία φορά τη μέρα μια πολυβιταμινούχα ταμπλέτα που περιέχει και μέταλλα. Έτσι εξασφαλίζει αρκετά τον οργανισμό του, από τυχόν ελλείψεις στα συστατικά αυτά. Καλό θα είναι ο αθλητής όταν εξασκείται για δύναμη να φροντίσει να παίρνει μια ποσότητα πρωτεΐνης που να προσεγγίζει τα 100 γραμμάρια. Πρόσθετη χρήση πρωτεΐνης σε χαπάκια, σκόνη ή υγρό, μπορεί να βοηθήσει αυτούς που θέλουν να αυξήσουν τον μυϊκό όγκο τους καθώς και το σωματικό τους βάρος.

Καθώς πλησιάζει η μέρα του αγώνα, καλό είναι οι αθλητές να φάνε περισσότερους υδατάνθρακες για να έχουν περισσότερη αντοχή και ενέργεια στο παιχνίδι. Η βιταμίνη C, E και το ασβέστιο θα βοηθήσουν τη μέρα του αγώνα καλμάροντας κάπως τα νεύρα των αθλητών και δίνοντας τους πρόσθετη αντοχή.

Όταν οι αθλητές κάνουν προπόνηση αλτικότητας, το μαγνήσιο και το μαγγάνιο βελτιώνουν τις μυϊκές συσπάσεις και προστατεύουν τους συνδέσμους.

Σε περίπτωση τραυματισμού,καλό θα είναι να παίρνουν περισσότερη βιταμίνη C, για να επιτύχουν ταχύτερη αποκατάσταση του τραυματισμού.

Προς γνώση των καλαθοσφαιριστών

- Αν τρώτε πολλά γλυκά,η ζάχαρη τους μπορεί να προκαλέσει υπογλυκαιμία και μείωση της αντοχής.Οι βιταμίνες B λύνουν συνήθως αυτό το πρόβλημα.Αν παρ'όλες τις προσπάθειες σας οι μυς σας,δεν αυξάνονται σε δύναμη και όγκο τότε φάτε τροφές που περιέχουν πολλούς υδατάνθρακες.Με αυτό τον τρόπο οι πρωτεΐνες δεν θα χρησιμοποιούνται για ενεργειακούς σκοπούς,αλλά για αύξηση και θρέψη των μυικών ιστών.
- Αν μετά την προπόνηση νιώθετε φουσκωμένος και υπερβολικά κουρασμένος,πιέστε αργά 1-2 ποτήρια φυσικό χυμό φρούτων ή πάρτε πρόσθετη βιταμίνη C και ψευδάργυρο,μπορούν να βοηθήσουν να απομακρυνθεί πιο γρήγορα το γαλακτικό οξύ από τους μυς σας.
- Αν πριν από την προπόνηση ή τους αγώνες,νιώθετε κοινές στομαχικές διαταραχές,πιέστε αργά 1 ποτήρι μεταλλικό νερό που μέσα του έχετε ρίξει λίγες σταγόνες λεμόνι και παγάκια σόδας.
- Για να αποφύγετε τις μικροκράμπες στην προπόνηση και στους αγώνες,πίνετε από καιρό σε καιρό,κατα την διάρκεια τους,μεταλλικό νερό σε μικρές ποσότητες,που μέσα του έχετε ρίξει λίγο φυσικό χυμό πορτοκαλιού. Όταν νιώθετε αυξημένη νευρικήτητα πριν τους αγώνες ή ατονία,πάρτε λίγη μαγιά μπύρας.Η βιταμίνη B₁ που περιέχει,μπορεί να καταπολεμήσει κάπως την νευρικήτητα σας,να αυξήσει την ικανότητα αυτοσυγκέντρωσης και να σας τονώσει.

Διατροφή πριν τον αγώνα

Ένα γεύμα πριν τον αγώνα πρέπει:

1. Να είναι πλούσιο σε υδατάνθρακες
2. Να είναι φτωχό σε ζάχαρη
3. Να περιέχει μέτριες ποσότητες πρωτεϊνών και λιπών
4. Να είναι ελαφρύ και ταυτόχρονα πολυθερμιδόχο.
5. Να μην περιέχει πολλά υγρά.
6. Να περιέχει πολλά μέταλλα και βιταμίνες.

Αντίθετα ένα γεύμα μετά την προπόνηση ή τον αγώνα θα πρέπει να περιέχει πολλές πρωτεΐνες και αβέστιο,έτσι ώστε η προπόνηση να έχει το κατάλληλο διατροφικό υπόστρωμα για να μπορέσει να ενεργήσει πάνω στον οργανισμό του αθλουμένου.

Συμπέρασμα

Σύμφωνα λοιπόν με τα όσα είπαμε παραπάνω θα λέγαμε πως η καλαθοσφαίριση έχει μεγάλη διαφορά σε σχέση με τα άλλα αθλήματα στο επίπεδο της προπόνησης φυσικής κατάστασης καθώς και στις ενεργειακές ιδιαιτερότητες των καλαθοσφαιριστών.

Θα πρέπει λοιπόν οι προπονητές της καλαθοσφαίρισης να χρησιμοποιούν τα τεστ φυσικής κατάστασης για να δουν το επίπεδο των αθλητών τους έτσι ώστε να γνωρίζουν ξεκάθαρα τι είδους προπόνηση θέλει κάθε αθλητής ξεχωριστά.

Το παν στην προπόνηση είναι οι αθλητές και η ομάδα να αποκτήσει την κατάλληλη φυσική κατάσταση χωρίς να χάσει κάποιον αθλητή από τραυματισμό-κόπωση.

Έτσι και ο προπονητής και η ομάδα θα έχουν την ευκαιρία να απολαύσουν τις "δάφνες της επιτυχίας τους".

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Η καθοδήγηση της ομάδας στο μπάσκετ (Αλεξαντρ Γκομέλσκι)
- Η φυσική κατάσταση στο μπασκετ-μπωλ. (Π.Ταυρόπουλος-Σ.Δεδούκος)
- Ασπιώτη. Ν, 1982 «Αθλητική Φυσιολογία»
- Κλεισούρα. Β, 1987 «Εργοφυσιολογία»
- Κλεισούρα. Β, 1985 «Αερόβια άσκηση, το θεμέλιο για τη σωστή γύμναση»
- ΤαTSMER. Ν, 1972 «Basketball: Technik, Tactic, Training»
- Bytinaroy. Β, 1980 «Επιστημονικός Αθλητισμός»
- Τα βάρη για τους Μπασκετμπωλίστες (Π.Ταυρόπουλος-Σ.Δεδούκος)
- Προπόνηση φυσικής κατάστασης (Grosser.M, Starischka.S)
- Σπύρος Κέλλης «Φυσική κατάσταση νεαρών καλαθοσφαιριστών»
- Steven J. Fleck-William J. Kraemer «Προπόνηση Δύναμης-Σχεδιασμός Προγραμμάτων»
- Κλεισούρας.«Φυσιολογία της Άσκησης»