

## **ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ: Ανακάλυψη κλίσεων και σχεδιασμός στις αναπτυξιακές ηλικίες.**

### **Ανδρουτσόπουλος Παναγιώτης, Προπονητής κλιμακίων ανάπτυξης ΕΣΚΑΗ**

Η επιλογή είναι μια δραστηριότητα των ειδικών, που βασίζεται σε βιολογικά και ψυχολογικά κριτήρια. Οι ειδικοί δηλαδή προσπαθούν να ανακαλύψουν και να εντοπίσουν παιδιά, που έχουν κλίσεις και δεξιότητες σε διάφορα αθλήματα. Τα κριτήρια, τα τεστ και οι εξετάσεις -επιλογές συνήθως αναγνωρίζονται σαν **μοντέλα επιλογής** τα οποία ανήκουν και διαμορφώνουν τον μελλοντικό αθλητή - καλαθοσφαιριστή. Το πιο δύσκολο πρόβλημα για τον καθορισμό του σχεδίου επιλογής συνίσταται στην αντίληψη των δομικών παραμέτρων και ποιότητας αυτών. Όλες οι παράμετροι έχουν σημείο αναφοράς τα χαρακτηριστικά αθλητών μεγάλων επιδόσεων στα οποία ο ανθρώπινος οργανισμός γνωρίζει αξιοσημείωτη ανάπτυξη μορφολογική, λειτουργική και κινητική.

Κάνοντας μια σύνθεση των ομάδων παραμέτρων οι οποίες προσδιορίζουν το ταλέντο του μελλοντικού αθλητή επιδόσεων:

-

Ανθρωπομετρικές προδιαθέσεις (ανάστημα, βάρος, δομή του σώματος, αναλογίες, κέντρο βάρους).

-

Φυσικά χαρακτηριστικά (αερόβια και αναερόβια αντοχή, στατική και δυναμική, δύναμη, ταχύτητα ενέργειας και αντίδρασης, ευκινησία, ευλιγισία).

-

Προδιαθέσεις κινητικές, τεχνικές (ισορροπία, αίσθηση του χρόνου, του χώρου, του ρυθμού, «του νερού», «του χιονιού», «του πάγου», «ικανότητα έκφρασης», μουσικές ικανότητες).

-

Ικανότητα εκμάθησης (ταχύτητα, παρατήρηση, ανάλυση κ.τ.λ.).

-

Προδιάθεση για επίδοση (διάθεση για προσπάθεια, φιλοδοξία, επιμονή, επιμέλεια, αντοχή στην στέρηση, επιμονή, κ.τ.λ.).

-

Ικανότητες γνώσεων (συγκέντρωση, κινητική εξυπνάδα, δημιουργικότητα, τακτικές δυνατότητες).

-

Συναισθηματικοί παράγοντες (ψυχική σταθερότητα, επιθυμία ανταγωνισμού, έλεγχου του στρες, κ.λ.π.).

-

Κανονικοί παράγοντες (ικανότητα ενσωμάτωσης, προσαρμογής και συνεργασίας).

## **Τα δομικά στοιχεία των μοντέλων για επιλογή είναι**

### **α) Μορφολογικοί δείκτες των αθλητών:**

Απ' αυτούς, πιο συχνά χρησιμοποιούμενοι είναι: Το ύψος, το βάρος, το μήκος των κατώτερων μελών (πόδια), η περίμετρος του θώρακα, των διαμέτρων, κ.τ.λ.). Άλλοι εξαρτώνται από τα πιο σαφή χαρακτηριστικά του δημιουργημένου τέλει τύπου, που επιβεβαιώθηκε στο αντίστοιχο άθλημα. Με άλλα λόγια, οι αντίστοιχοι δείκτες δεν είναι ίδιοι σε όλα τα αθλήματα, αλλά διαφορετικοί. Στο μπάσκετ, το ύψος για παράδειγμα είναι

πολύ σημαντικό, όπως εξάλλου και το μήκος των άνω και κάτω άκρων.

Δημιουργώντας ένα μορφολογικό μοντέλο για το μπάσκετ, στο οποίο το ύψος παίζει ένα πολύ σημαντικό ρόλο αναγνωρίζονται οι ακόλουθες ενδεχόμενες αξίες :

-

Στα 17 χρόνια το ύψος των αγοριών αποτελεί το 99.47% από το τελικό.

-

Στα 15 χρόνια το ύψος των αγοριών αποτελεί το 95.28% από το τελικό.

-

Στα 14 χρόνια το ύψος των αγοριών αποτελεί το 91.26% από το τελικό.

-

Στα 13 χρόνια το ύψος των αγοριών αποτελεί το 87.17% από το τελικό.

-

Στα 12 χρόνια το ύψος των αγοριών αποτελεί το 84.82% από το τελικό.

-

Στα 11 χρόνια το ύψος των αγοριών αποτελεί το 80.95% από το τελικό.

-

Στα 10 χρόνια το ύψος των αγοριών αποτελεί το 78.21% από το τελικό.

Εάν, λοιπόν, στα 10 χρόνια το παιδί έχει ύψος 147 cm, ο υπολογισμός του τελικού ύψους γίνεται, πολλαπλασιάζοντας το 147 με το 100 και διαιρώντας το μετά με το ποσοστό που αντιστοιχεί με την ηλικία από τον πίνακα.

$$147 \times 100 / 78.21 = 14.700 / 78.21 = 187.95 \text{ cm}$$

Κατά τον Mavlicek (1977) το ώριμο ύψος ενός παιδιού μπορεί να προσδιορισθεί με μεγάλη πιθανότητα χρησιμοποιώντας την «φόρμουλα»-τύπο.

(Αγόρια): Πιθανό ύψος= (ύψος πατέρα+ύψος μητέρας)X 1.08 / 2

(Κορίτσια): Πιθανό ύψος= (ύψος πατέραςX0.923+ύψος μητέρας) / 2

Οι αριθμοί από τον πίνακα προσδιορίστηκαν με αριθμητικό τρόπο. Για το άθλημα της καλαθοσφαίρισης ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τους δείκτες σε εκατοστά, το μήκος με έκταση χεριών και του χεριού ξεκινώντας από το ύψος που έχουν τα αγόρια σε ηλικία 10 ετών.

Με Έκταση Χεριών

Υψος

Μήκος Με Έκταση Χεριών

Χέρι

Υψος

Μήκος Με Έκταση Χεριών

Χέρι

10

11

12

13

14

15

16

17

18

156

162

168

174

182

190

196

198

200

157

164

170

177

186

194

202

204

206

16

17

17.5

18

19

20

20.5

20.6

21

152

158

164

170



177

185

191

193

195

153

160

166

173

181

189

196

199

201

15.5

16

17

17.5

18

19

19.5

20

20.5

148

154

160

165

173

180

186

188

190

149

156

162

168

176

183

191

193

196

15

15.5

16.5

17

18

19

19.3

19.5

19.8

Για την ανεύρεση ταλέντων στον αθλητισμό ο παρακάτω πίνακας εκτιθέμενος από το Α.Μ. Slemm διακρίνει (υπογραμμίζει).

Ηλικία

(χρ.)

Μέση (ανάστημα)

Βάρος

Θωρακική περίμετρος

Ελάχ.

Μεγ.

Μεσ.

Μέγιστο

Ελάχιστο

Μεσαίο

Ελάχιστο

Μέγιστο

Μεσαίο

10

119

143

132.7

20

36

28.7

58

71

64.8

11

126

149

132.9

26

40

31.1

61

70

66.2

12

129

152

140.6

26

42

39.2



60

74

68.6

Ένας κανόνας της επιλογής επισημαίνει ότι εκείνα τα χαρακτηριστικά τα έντονα προσδιορισμένα γενετικά, είναι σχετικά αμετάβλητα στη διαδικασία της ανάπτυξης. Για παράδειγμα, όσον αφορά στο ύψος, η συσχέτιση ανάμεσα στην ηλικία παιδικών χρόνων και στην ηλικία του ενήλικου μειώνεται περισσότερο στην εφηβεία. Η πιο σαφής αναλογία εμφανίζεται στα 11-12 χρόνια, ηλικία που προηγείται ακριβώς της εφηβείας.

Τα άτομα τα οποία σ' αυτήν την ηλικία είναι πολύ πιο ψηλά από εκείνους τους συνομηλικούς, θα είναι πιο ψηλά και στην ηλικία του ανηλικού.

Οι κρίσιμες περίοδοι από την μορφολογική και φυσιολογική πλευρά, προγνωστικά, είναι η προεφηβεία και αμέσως η επόμενη περίοδος, στην περίπτωση αγοριών 11-12 χρονών και 16-17 χρονών στα κορίτσια.

Θεωρείται ότι μεταξύ του ύψους των παιδιών και εκείνων των γονιών, υπάρχει μία συσχέτιση  $P=0.5$  (μέσον όρο). Παρόλο που είναι μια θετική σημαντική συσχέτιση, δεν πρέπει να την μετατρέψουμε σε απόλυτη, αλλά πρέπει να ερμηνευθεί σαν μια τάση (κλίση) (L

Nadazy  
1984).

## **β) Φυσιολογικοί και βιοχημικοί δείκτες.**

Ο ρόλος τους είναι να τεστάρουν τις λειτουργικές δυνατότητες του οργανισμού, στην οποία κατεύθυνση, χρησιμοποιούνται κυρίως δείκτες όσον αφορά στην ζωτική ικανότητα, στην καρδιακή συχνότητα, στην αρτηριακή πίεση, στην δύναμη του οργανισμού σε σχέση με τις απαιτήσεις της προσπάθειας του αντίστοιχου κλάδου του αθλητισμού κ.τ.λ.

Οι αντίστοιχες έρευνες προϋποθέτουν μια στενή συνεργασία μεταξύ προπονητών και ιατρών, και τα συλλεχθέντα στοιχεία χρησιμοποιούνται ως πολύτιμο δείκτη για ολόκληρη την οργάνωση και τον προγραμματισμό της προετοιμασίας των αθλητών.

Η συζήτηση (σχόλια) των προαναφερομένων παραμέτρων θα τροφοδοτούν-ενισχύουν μια απλή πρόβλεψη της ανάπτυξης των επιλεγέντων νέων. Γι' αυτό είναι αναγκαίο να συζητηθεί η αντίδραση της καρδιακής συχνότητας, μετά από την εκτέλεση μιας προσπάθειας που πρέπει να βρίσκεται μεταξύ 156-167/min. (Ulrich). Αυτή θεωρείται ως μια ικανότητα ενός ατόμου για να φτάσει σε ένα καλό επίπεδο επιδόσεων, μαζί με υψηλή κατανάλωση οξυγόνου. Κατά τον

Klissouras

, η μέγιστη κατανάλωση οξυγόνου ορίζεται γενετικά σε αναλογία 93%, όπως δηλώνει, αστεειευόμενος, ο

Astrand

: «Ένας πρωταθλητής πρέπει να επιλέξει καλά τους γονείς του». Ειδική προσοχή πρέπει να δοθεί στην έρευνα μορφολειτουργικών κλίσεων της γενετικής γραμμής των γονιών και συγκεκριμένα:

Η έρευνα του γενεαλογικού δένδρου.

-

Η αναλογία μεταξύ της κινητικής επίδοσης (κινητικής ικανότητας) των γονιών και των παιδιών.

-

Τα αποτελέσματα των μελετών που έχουν πραγματοποιηθεί στα δίδυμα και των 2 φύλων.

-

Το στάδιο (φάση) των γενετικών χαρακτηριστικών (κινητική δομή, ομάδα αίματος κ.τ.λ.).

-

Το 50% από τα παιδιά τα οποία έχουν εξαιρετικά αθλητικά προσόντα είναι τα παιδιά με γονείς που ήταν καλοί αθλητές,

-

Το άθλημα που εξασκείται από τα παιδιά είναι πολλές φορές διαφορετικό από εκείνο των γονιών,

-

Τα δίδυμα του ίδιου φύλου, έχουν περισσότερα κοινά χαρακτηριστικά από εκείνα του διαφορετικού φύλου,

-

Η συνολική πιθανότητα για να αυξάνει την επίδοση, είναι σχετικά περιορισμένη από τους γενετικούς παράγοντες. Ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες της επιλογής είναι η κατάσταση υγείας, δηλαδή η ανάγκη, για την επιλογή των πιο υγιών από τους πιο υγιείς. Γι' αυτό το σκοπό δίδεται μεγάλη προσοχή στα προηγούμενα παθολογικά οικογενειακά γεγονότα (οικογενειακό παθολογικό ιστορικό), όσο και στα ατομικά (προσωπικά). Αποδεικνύεται η αποφυγή της επιλογής παιδιών και νέων με προηγούμενα ρευματικά, μεταβολικά, αιμο-παθολογικά, νευροψυχικά, υπατικά-νεφρολογικά, καρδιακά, ενδοκρινολογικά κ.τ.λ. Αυτές οι απαιτήσεις είναι πολύ σημαντικές αναλόγως με την φάση της επιλογής που εφαρμόζεται.

### γ) Οι δείκτες της κινητικής ικανότητας.

Η εξέταση των κινητικών ικανοτήτων πραγματοποιείται με ένα σύστημα τέστος και εξετάσεων ελέγχου, καθορισμένες για κάθε αθλητικό κλάδο, σύμφωνα με την ειδικότητά του.

Αυτές οι πρόβες-τεστς που εφαρμόζονται περισσότερα χρόνια στη διαδικασία της προπόνησης απέδειξε ότι: η πιο μεγάλη αύξηση (ανάπτυξη) των κινητικών προσόντων έχει σχέση με την εφηβική ηλικία. Για παράδειγμα, **η ταχύτητα** αυξάνεται περισσότερο μεταξύ 10-13 χρονών, **η δύναμη** διάφορων μυϊκών ομάδων μεταξύ 13-17 χρονών, **ο συνδυασμός δύναμη-ταχύτητα** μεταξύ 12-13 χρονών, στον χρόνο που οι διάφορες μορφές της εκδήλωσης της **αεροβικής ικανότητας** μεταξύ 10-12 χρονών και της **αναεροβικής** στα 15-16 χρόνια.

**Η:** το ταλέντο είναι μία κλίση, που εκφράζεται σε μια συγκεκριμένη κατεύθυνση καθαρά (σαφής) ανώτερη της «μεσαίας» κλίσης και μη αναπτυγμένης ακόμη απολύτως (συνολικά). (Rohting, 1983).

Η δυναμική της ανάπτυξης του ταλέντου εκτιμάται, εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως είναι: η αποτελεσματική αντίδραση στις διεγέρσεις και κυρίως σε εκείνες με μεγάλη συχνότητα, η σωστή εφαρμογή της τεχνικής και αποτελεσματικής λύσης, προσωπική (ατομική) των προβλημάτων, ικανότητα της εκμάθησης και της δημιουργίας.

Οι πρόβες-τεστ ελέγχου που χρησιμοποιούνται για την ανακάλυψη του επιπέδου των κινητικών προσόντων, είναι διαφορετικές από τον ένα αθλητικό κλάδο στον άλλο, σύμφωνα με τις ειδικές ανάγκες (απαιτήσεις) του αντίστοιχου κλάδου αθλητισμού. Δεν πρέπει να ξεχασθεί να ερευνηθούν με προτεραιότητα εκείνα τα προσόντα που είναι ισχυρά, ορισμένα γενετικά (η ταχύτητα και η επιδεξιότητα) τα οποία καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό την

επίδοση. Για παράδειγμα:

Στο Μπάσκετ, το σύνολο των ελέγχων που έχουν στόχο την εκτίμηση της γενικής κινητικότητας των ατόμων συνίσταται στο:

-

Τρέξιμο με ταχύτητα σε απόσταση 30 μ.

-

Αλμα σε μήκος με φόρα και χωρίς φόρα

-

Τρέξιμο για αντοχή σε απόσταση 600 μ., 800 μ., 100 μ.

-

Το πέταγμα της μπάλας (medicine ball 1kg).

-

Τεστ κοιλιακών σε 30 δευτερόλεπτα.

-

Τεστ ραχιαίων σε 30 δευτερόλεπτα.

-

Τεστ ευκινησίας και ευλυγξίας των ισχύων.

Στις πρόβες ειδικής κινητικότητας περιλαμβάνονται:

-

Ελιγμός με την μπάλα - χωρίς μπάλα

-

5Χ30 μ. τρέξιμο ταχύτητας (για ταχύτητα).

-

Δύο μετακινήσεις σε σχήμα τριγώνου (αποστάσεις καθορισμένες από την ομοσπονδία).

Κάποιες έρευνες υπογραμμίζουν την πιθανότητα (δυνατότητα) της πρόβλεψης της ανάπτυξης των κινητικών προσόντων. Έτσι, στα αγόρια, η ταχύτητα ατή παρουσιάζεται με τον ακόλουθο τρόπο:

-

-

Στα 12 χρόνια αντιστοιχεί με 83% από την απόδοση που θα είναι η μέγιστη.

-

Στα 13 χρόνια αντιστοιχεί με 86% από την απόδοση που θα είναι η μέγιστη.

-

Στα 14 χρόνια αντιστοιχεί με 89% από την απόδοση που θα είναι η μέγιστη.

-

Στα 15 χρόνια αντιστοιχεί με 95% από την απόδοση που θα είναι η μέγιστη.

-

Στα 15 χρόνια αντιστοιχεί με 97% από την απόδοση που θα είναι η μέγιστη.

Όσον αφορά στη δύναμη αυτή εκτιμάται ότι ανάμεσα στα 10-14 χρόνια αποτελεί το 56% απ' αυτή που θα έχει στην ηλικία του ενηλίκου. Μεταξύ 14-16 χρόνων 68%, μεταξύ των 16-18 χρόνων 80%, μεταξύ 18-20 χρόνων 92%.

#### **δ) Ψυχολογικά κριτήρια επιλογής.**

Από τις αρχές της εφαρμογής των κριτηρίων ψυχολογικής επιλογής, διαπιστώθηκε ότι τα άτομα παρουσιάζουν έναν επαρκή βαθμό σταθερότητας, όσον αφορά στην εκδήλωση κλίσεων και χαρακτηριστικών της προσωπικότητας. Όμως η αθλητική πρακτική αποδεικνύει ότι ορισμένα χαρακτηριστικά εκδηλωμένα στα 9-10 χρόνια δεν διατηρούνται στο ίδιο επίπεδο σε σχέση με τα άλλα. Επίσης πρέπει να λάβουμε υπ' όψη την επιλογή στους παράγοντες αγωγής, οι οποίοι προκαλούν σε ορισμένες διαδικασίες και ψυχολογικά φαινόμενα με σημαντικές μεταβολές.

Αυτά που έχουμε παρουσιάσει μας τονίζουν ορισμένες μεθοδικές δυσκολίες ή αντιφάσεις ανάμεσα στις κλίσεις και στη δυναμική της προσωπικότητας.

Αυτή η κατάσταση τονίζει για άλλη μια φορά την ανάγκη της χρήσης υιοθέτησης για την

αθλητική επιλογή, κάποιων επιστημονικών κριτηρίων διακλαδικών, από τα οποία δεν μπορούν να λείπουν εκείνα της ψυχολογικής φύσης.

Μια άλλη δυσκολία δημιουργείται από την αντίφαση ανάμεσα στην πρόωρη επιλογή (αρχική) των αθλητών και την ωριμότητα σχετικά με την εξέλιξη της προσωπικότητάς τους. Υπάρχουν 3 μεθοδικοί κανόνες που αντιδρούν στη διαδικασία της επιλογής και της εκπαίδευσης:

-

Η σωστή κατανόηση των ψυχολογικών χαρακτηριστικών διαφόρων ηλικιών και των ορίων ηλικίας ορισμένων ψυχολογικών λειτουργιών και των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας, τα οποία είναι αποφασιστικά για τη διαδικασία της προετοιμασίας και της εκπαίδευσης του αθλητή. Για παράδειγμα, αν η λογική σκέψη αναπτύσσεται στην ηλικία των 12 χρονών είναι άχρηστο να επιμένουμε πριν (πρόωρα) για την προετοιμασία τακτικής.

-

Η δραστηριότητα για αγώνες, απαιτεί από ένα παιδί ή από ένα έφηβο, ωριμότητα σκέψης, ικανότητα αποφασιστικότητας, εμπιστοσύνη στον εαυτό σου και συναισθηματική ισορροπία, οι οποίες σε άλλες δραστηριότητες οριακά της βρίσκουμε παρούσες στους εκπαιδευμένους ανθρώπους και με εμπειρία.

-

Επειδή η άθληση επιδόσεων, απαιτεί ψυχικά προσόντα κατάλληλα για δύσκολους αγώνες, επιβάλλεται μια προσεκτική ψυχολογική προετοιμασία με στόχο την πρόωρη ωριμότητα κάποιων προσόντων, με κατάλληλες δράσεις, μεθόδους και τεχνικές.

**Ανακάλυψη κλίσεων και σχεδιασμός τους.**



Η κατάλληλη ηλικία για την επιλογή των νέων αθλητών είναι μεταξύ 10-14 χρονών. Στα όρια αυτής της ηλικίας, με κάποιες διαφορές, μπορούν να συμπεριληφθούν οι ενέργειες της επιλογής.

Για παράδειγμα, προβάλλεται το γεγονός, ότι τα μέτρα της επιλογής των αγοριών πριν την ηλικία των 12 χρόνων, δεν είναι ιδιαίτερα αποδεικτικά, αντίθετα, στα κορίτσια, οι κλίσεις αυτών μπορούν να προσδιορισθούν ακόμη και στην ηλικία των 11 χρόνων. Αυτή η διαφορά σε σχέση με την ηλικία μεταξύ αγοριών και κοριτσιών, οφείλεται στην διαφορετική εμφάνιση της περιόδου εφηβείας.

Από αυτά που έχουμε παρουσιάσει, συμπεραίνουμε ότι η προπόνηση πρέπει να ξεκινήσει νωρίς, έγκαιρα και η ειδικευση να πραγματοποιηθεί έγκαιρα, στα αθλήματα που το επιτρέπουν. Σε αυτούς τους κλάδους, υπάρχει το ρίσκο ότι ο σχεδιασμός της προπόνησης στον αντίστοιχο κλάδο και το πρόωρο ξεκίνημα να μην λαμβάνει αρκετά υπ' όψη τα ειδικά χαρακτηριστικά των ηλικιών και της ανάπτυξης, ακόμη και να υπερκεράσει την φυσική ανάπτυξη του παιδιού. Συνολικά τα ρίσκα θα ήταν τα ακόλουθα (κατά τον Weineck, 1992):

-

Κατά τη διάρκεια της προπόνησης για την ταχύτητα μπορούν να οδηγήσουν σε δράσεις υπερπροσπάθειας των συστημάτων. Λειτουργούν, ειδικά το σύστημα στήριξης (κόκαλα, χόνδροι, τένοντες), υπερεντατικά και μπορεί να προκληθεί μια ανισορροπία μυοαρθρωτική.

-

Η προπόνηση που επαναλαμβάνονται, έντονα και μονότονα, οδηγούν σε ψυχικό υπερκορεσμό και υπερκόπωση, προκαλούμενος ειδικά, από την μεγάλη συχνότητα κάποιου μαθήματος της προπόνησης, μη προσαρμοζόμενου στις ηλικίες.

-

Μια ειδικευση, λοιπόν, πιο πρόωρης μπορεί να οδηγήσει, σ' ένα γρήγορο φραγμό των επιδόσεων, γι' αυτό και πρέπει να γίνει «τόσο αργά, όσο πιο γρήγορα είναι ανάγκη».

-

Η επιλογή των παιδιών με το σύστημα αποβολής-απομάκρυνσης, κυρίως πριν το τέλος της εφηβικής ηλικίας, δεν είναι πάντα αποδεικτική, μπορεί να απομακρύνει πολλά παιδιά, τα οποία μετά μπορούν να αποδείξουν ανώτερες ικανότητες από τους επιλεγμένους στην αρχική φάση.

-

Για την επιλογή των αθλητών, κυρίως για κάποιους κλάδους του αθλητισμού, οι προπονητές πρέπει να λάβουν υπ' όψη την αθλητική παράδοση από τις αντίστοιχες τοποθεσίες και περιοχές και επίσης την επιρροή των συνθηκών του περιβάλλοντος, στην ανάπτυξη των αντιλήψεων και των εξοικειώσεων με τις κινήσεις.

## **Στόχοι εκμάθησης**

Η ανάπτυξη σε ευρύ φάσμα της κινητικής ικανότητας των παιδιών:

Ξεκινώντας από την βασική προϋπόθεση σύμφωνα με την οποία η κατοχή ενός σύνθετου-ποικίλου συστήματος των κινητικών και δεξιολογικών γνώσεων, αποτελεί την βάση της προετοιμασίας, ακόμη και στους αθλητές του υψηλού επιπέδου, και σε αυτή πρέπει να δοθεί μια διαφορετική προσοχή. Με την αντίστοιχη σχέση, μπορεί να δημιουργηθεί μια μεγάλη ποικιλία γνώσεων και κινητικών συνηθειών βασικών (Sidonon I, 1977).

Ως μέσα-τρόποι για την πραγματοποίηση αυτού του σκοπού χρησιμοποιούνται, κυρίως, τα ακόλουθα γκρούπ ασκήσεων.

-

Δυναμικά παιχνίδια, επιλεγμένα με βάση το κριτήριο της συμφωνίας, δομής και περιεχομένου, με την ανάπτυξη της ικανότητας του τρεξίματος, της απότομης στάσης-παύσης, της αλλαγής με ευκολία της κατεύθυνσης του τρεξίματος και επίσης, με την παρακίνηση της πρωτοβουλίας, της φαντασίας κ.τ.λ.

-

Περπάτημα και τρεξίματα σε μικρές αποστάσεις με την εναλλαγή του ρυθμού του τρεξίματος.

-

Ασκήσεις για την ανάπτυξη της ικανότητας και την διατήρηση της ισορροπίας σε διαφορετικές συνθήκες.

-

Ασκήσεις και παιχνίδια για την ανάπτυξη της ικανότητας για άλμα, π.χ. για να προφυλαχούμε από τον αντίπαλο ή να τον αποφύγουμε ή να τον κυκλώσουμε.

-

Διάφορα παιχνίδια και ασκήσεις για την προσαρμογή των παιδιών και την γρήγορη ανεύρεση των πιο ενδεδειγμένων στάσεων στήριξης.

-

Στοιχεία ακροβατικής γυμναστικής.

-

Ασκήσεις και παιχνίδια για την ανάπτυξη περιφερειακών χαρακτηριστικών (όρασης κ.τ.λ.).

Η εξασφάλιση της αρμονικής φυσικής ανάπτυξης των παιδιών ταυτόχρονα με την βαθμιαία επιρροή της ανάπτυξης των μυϊκών ομάδων, συχνά αναζητούμενων, από τον αντίστοιχο αθλητικό κλάδο.

Όπως γνωρίζετε, τα χαρακτηριστικά της εξέλιξης και της φυσικής ανάπτυξης, συγκεκριμενοποιούνται στις μεταβολές των σωματικών αναλογιών, ανάλογα με τις περιόδους ηλικίας. Αυτά τα χαρακτηριστικά επηρεάζουν την ικανότητα της απόδοσης π.χ.

η περίοδος της επιτάχυνσης στα χρόνια της εφηβείας, αποτελεί μια διαφορετική δοκιμή. Όλα αυτά παρεμβαίνουν στα 11-13 χρόνια στα κορίτσια και στα 13-15 χρόνια στα αγόρια.

Για τα άτομα με πρόωρη ανάπτυξη, τα γεγονότα που έχουν σχέση με την ανάπτυξη, είναι πιο μπροστά ένα ή περισσότερα χρόνια. Σημειώνουμε ότι και στις δύο περιπτώσεις μπορεί να αναπτύσσεται αρμονικά η ικανότητα επιδόσεων. Στο παιδί σε ανάπτυξη «ο μεταβολισμός του σχηματισμού» παίζει έναν σημαντικό ρόλο. Γι' αυτό στην πρόωρη ειδικευση με μεγάλο όγκο και συχνότητα, μπορεί να εμφανισθούν ανισορροπίες, ο καταβολισμός όντας κάποιες φορές πιο μεγάλος από τον μεταβολισμό του σχηματισμού (αναβολισμός) και να εμποδίσει την ανάπτυξη. Λοιπόν, είναι πάρα πολύ σημαντικό να υπάρχουν αρκετοί περίοδοι για ανόρθωση (ξαναφτιάξιμο).

Ο κανόνας του «Mark Jansen» καθορίζει ότι η ευαισθησία των οστών, είναι ανάλογη με την ταχύτητα ανάπτυξης. Συνεπώς, η ικανότητα του συστήματος των οστών, χόνδρων, τενόντων, για να αντέξει σε μια προσπάθεια γίνεται παράγοντας οριακός, επειδή δεν έχει την αντοχή-ανοχή εκείνου που ανήκει σε ενήλικο. Η ανεκτικότητα στο τράβηγμα και στην πίεση είναι μικρή και απαιτείται προσοχή στα φορτία, άλματα, κ.τ.λ. Η ποικιλία προσπαθειών, κάτω από τα μέγιστα που είναι συνδεδεμένα με την ανάπτυξη, τα οποία δεν αναζητεί μονομερώς το κινητικό σύστημα, αποτελούν κατάλληλα κίνητρα και για την ανάλυση των αντιστοιχων δομών.

Η εμφάνιση της εφηβείας και οι ορμονικές μεταβολές που την συνοδεύουν, οδηγούν σε μια ουσιαστική ανάπτυξη της μυϊκής μάζας και σε μεγάλη διαφοροποίηση των σωματικών χαρακτηριστικών που είναι ειδικά για το φύλο. Στην εφηβεία η μυϊκή μάζα φθάνει στο 41.8% στα αγόρια και στο 55.8% στα κορίτσια από την συνολική μάζα του σώματος.

**Η πρώ τη παιδική ηλικία** , 6-7 και 10 χρονών, η ανάπτυξη σε ύψος και σε βάρος των αγοριών και των κοριτσιών συμβαδίζουν σχεδόν παράλληλα. Σ' αυτή την ηλικία τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά είναι εξαιρετικά ευνοϊκά για την εκμάθηση των κινητικών συνηθειών τόσο περισσότερο, όσο η ικανότητα του συντονισμού, βρίσκεται στο κέντρο της προσοχής ολόκληρης της διαδικασίας της προετοιμασίας. Η πολύπλευρη προπόνηση αποτελεί, επίσης, μία προτεραιότητα.

**Η δεύτερη σχολική ηλικία** (10 χρόνια-εφηβεία) αποτελεί την καλύτερη ηλικία για την εκμάθηση.

Οι διαφορές από την προηγούμενη περίοδο, συνίσταται στην ενδυνάμωση της διεξαγωγής των διαδικασιών της εκμάθησης και κυρίως στην αυξημένη ικανότητα της μεταφοράς. Η αρμονία και οι σωματικές αναλογίες επιτρέπουν στα παιδιά την απόκτηση μιας εξαιρετικής ευκινησίας και συνεπώς είναι δυνατή η εκμάθηση κάποιων τεχνικών με μεγάλο βαθμό δυσκολίας. Είναι αλήθεια ότι, αυτό που δεν μαθαίνεται σ' αυτό το στάδιο δεν αναπληρούται αργότερα, παρά με εξαιρετικά μεγάλη δυσκολία. Αυτό όμως δεν δικαιολογεί τις προσπάθειες «για να μαθαίνουν το μισό» σε όσο πιο πολλές διαδικασίες, κάνοντας ένα «άνω-κάτω» της τεχνικής, αλλά είναι απαραίτητο να δημιουργηθούν συγκροτήματα των τεχνικών συνηθειών με πολύ ακρίβεια. Οι ενεργητικές διαδικασίες της ανάπτυξης οι οποίες ξεκινούν μαζί με την εφηβεία και οι οποίες αλλοιώνουν την αναλογία δύναμη/βάρος έχουν, κάποιες φορές, αρνητικές επιπτώσεις, μειώνοντας τον ειδικευμένο συντονισμό.

Κατά την περίοδο της **εγκατάστασης της εφηβείας**, αγόρια 12-15 κορίτσια 11-14, πρέπει να εργασθούν με προτεραιότητα την ανάπτυξη των κινητικών προσόντων και μετά θα παρακολουθήσουμε την σταθερότητα και μετά την προοδευτική ανάπτυξη της καθοδήγησης για την σταθεροποίηση του συντονισμού.

Το αυξημένο διανοητικό-πνευματικό επίπεδο κάνει δυνατή την εκμάθηση κάποιων «συγκροτημάτων» με την κατανόηση των ανάλογων αιτιών. Ο προβληματισμός και κυρίως η συνειδητοποίηση αποτελούν βασική ασχολία και μέριμνα του προπονητή τόσο στις προπονήσεις όσο και στους αγώνες. Ο αθλητής - καλαθοσφαιριστής προσλαμβάνει γνώση ενεργά ακόμη και κατά την διάρκεια της διαδικασίας ενημέρωσης - απενημέρωσης.

Λαμβάνοντας υπ' όψη την ευκολία με την οποία έχουμε πολυάριθμες εγκαταλείψεις θα επιδιώκουμε συστηματικά να αποφύγουμε την αποφυγή συγκρουσιακών καταστάσεων και την άμεση εξομάλυνση αυτών αν είχαν ξεκινήσει (κατευνάζουμε).

Το **δεύτερο μέρος** της εφηβείας, αγόρια 14-18 κορίτσια 13-17 σχηματίζεται στην δεύτερη χρυσή ηλικία της εκμάθησης, επειδή η οργανική ισορροπία, οι αναλογίες του σώματος και η φυσική σταθεροποίηση ευνοούν την αντοχή κάποιων μεγάλων και σύνθετων καθηκόντων της προπόνησης.

Την εφηβεία πρέπει να την βλέπουμε ως την πιο προνομιούχα περίοδο για την τελειοποίηση της τεχνικής και για την ανάπτυξη όλων των κινητικών προσόντων, που είναι ειδικά, για

τους ανθρώπους του αθλητισμού.

Από τα παρουσιαζόμενα, πρέπει να κρατήσουμε στη μνήμη ότι στην εφηβική φάση πρέπει να δουλέψουμε με προτεραιότητα στον συντονισμό και στην επέκταση του τεχνικού «ρεπερτορίου», στο χρόνο που στην εφηβεία δουλεύουν για την ανάπτυξη των κινητικών προσόντων. Παρά το ότι οι δύο στόχοι θα αναπτυχθούν παράλληλα, μόνο που θα λειτουργήσουν υπερισχύοντας το ένα του άλλου, ανάλογα με τους στόχους της προπόνησης (Weineck, 1992).

### **Η ανάπτυξη των κινητικώ ν προσόντων.**

Η κατανάλωση του  $O_2$ /kgr/σώμα είναι ο καλύτερος δείκτης για την ικανότητα της αντοχής. Στο προπονημένο παιδί αυτή αγγίζει αξίες των 60 ml/λεπτό/kgr, σε σχέση με την κατανάλωση των μη προπονημένων, που βρίσκεται ανάμεσα στα 40-48 μ.λ./λεπτό/kgr

. Οι τιμές των προπονημένων αντιστοιχούν με εκείνες των ενηλίκων αθλητών στις πρόβες για αντοχή.

Olizar και Fomin (απόσπασμα του Tshione 1980) απέδειξαν, ότι μια προπόνηση με 60% των ασκήσεων στην γενική αντοχή και 25% των ασκήσεων για αντοχή, δύναμη και ταχύτητα, οδηγεί σε ένα πιο ψηλό επίπεδο αποδόσεων για μεγάλη διάρκεια τους ευκίνητους νέους, παρά μία ειδικευμένη προπόνηση με 60% ασκήσεις εκρηκτικές και για ταχύτητα και 25% για αντοχή.

Η ικανότητα αντοχής στην κούραση είναι ο ουσιαστικός όρος στην εφαρμογή των μεθόδων της προπόνησης. Διαπιστώθηκε (Lehman

και συνεργάτες 1980) ότι οι αναεροβικές προσπάθειες (σε γραμμική σχέση με το ποσοστό) προκαλούν στο παιδί μια ανάπτυξη 10 φορές μεγαλύτερη των κατεκολαμίνων (ορμόνες του άγχους και της επίδοσης) (η αδρεναλίνη και η νοραδρεναλίνη) παρά στον ενήλικο.

Δεν είναι υγιεινό να φέρνουμε τα παιδιά και τους ενήλικους στα μέγιστα όρια της φυσικής και ψυχικής προσπάθειας.

Είναι λάθος να κινητοποιούμε πρόωρα κάποιες ρεζέρβες αποδόσεων, από τις οποίες θα έχουν ανάγκη αργότερα μετά από την οργανική ωριμότητα.

Η προπόνηση των παιδιών πρέπει να βασιστεί στην ανάπτυξη της γενικής αντοχής (βασικής) και σε ειδική αντοχή.

Οι κύριες μέθοδοι της προπόνησης της αντοχής στα παιδιά και στους εφήβους είναι οι προσπάθειες διάρκειας με σταθερό ρυθμό και αλλαγές η διαλειματική μέτριας και έντονης μορφής. Δεν ταιριάζει η μέθοδος επαναλήψεων (κυρίως αναεροβική προσπάθεια, που απαιτούν γλυκόζη). Η προπόνηση της δύναμης παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της ικανότητας επιδόσεων των παιδιών και στην παρακίνηση των διαδικασιών φυσικής ανάπτυξης.

Η προπόνηση της δύναμης, μπορεί να γίνει σε όλες τις φάσεις απ' τα παιδικά χρόνια, αλλά με προσοχή και στις δυναμικές συνθήκες, χωρίς να απαιτήσει την μέγιστη δύναμη. Θα δουλέψουν (στο πρώτο σχολικό στάδιο 7-10 χρόνων) δύναμη-ταχύτητα, κυρίως σε μορφή κύκλου, αλλά και δύναμη-αντοχή (παιχνίδια) που είναι πάρα πολύ ελκυστικά για τα παιδιά.

Στην δεύτερη φάση ήβης/εφηβείας δουλεύουμε πιο καλά (υπάρχουν άριστες λειτουργικές και ψυχικές συνθήκες ) για την ανάπτυξη της δύναμης. Τα αγόρια αγγίζουν το μέγιστο επίπεδο της δύναμης μεταξύ 18-22 χρόνων, ενώ τα κορίτσια μεταξύ 15-17 χρόνων. Συνεπώς ξεχωρίζουμε μερικές ενδείξεις-συμβουλές όσον αφορά στην ανάπτυξη των δύναμης στα παιδιά και στους εφήβους:

Μετά από δύσκολες προπονήσεις με δυναμικά συστατικά πρέπει να δοθούν αρκετοί περίοδοι για την ανόρθωση.

-

Τα φορτία δεν θα αυξηθούν απότομα, αλλά με μικρά скаλοπάτια αποδεκτά από τα παιδιά.

-

Πρέπει να αποφεύγουν τις προπονήσεις με βάρη πάνω από το κεφάλι μπροστά και στην διάρκεια των διαδικασιών της ανάπτυξης. Το βάρος του ίδιου του σώματος είναι το καλύτερο φορτίο σ' αυτή την ηλικία.

-

Να αποφεύγουν τις μονόπλευρες προσπάθειες (συγκεντρωμένες μόνο σε μια ομάδα μυών), επειδή αυτές συνολικά αντανakλούν αρνητικά σε όλον τον οργανισμό.

-

Η αποφυγή των σταθερών προσπαθειών μεγάλης διάρκειας.

**Η προπόνηση ταχύτητας** έχει την βάση στις γενετικές προδιαθέσεις, οι οποίες επηρεάζουν και διαμορφώνουν αυτό το προσόν στην πρόωρη περίοδο, στην οποία μπορεί ακόμη και να σταθεροποιηθεί. Η ικανότητα μέγιστης ταχύτητας προσεγγίζει στα 18-20 χρόνια στα αγόρια και 15-17 χρόνια στα κορίτσια. Μετά από αυτές τις ηλικίες, η ταχύτητα αυξάνεται βάσει άλλων προσόντων (δύναμη, κινητικότητα, συντονισμό κ.τ.λ.). Χάρη στην ανάπτυξη της ικανότητας του συντονισμού, μεταξύ 5-7 χρονών, αυξάνεται κυρίως και η ταχύτητα του τρεξιματος.

Στο πρώτο σχολικό στάδιο αυξάνεται πιο πολύ (περισσότερο) η συχνότητα και η ταχύτητα των κινήσεων (της εκτέλεσης). Στο δεύτερο σχολικό στάδιο μπορεί να ενισχυθεί η δουλειά, για την ταχύτητα, κυρίως για την ταχύτητα της αντίδρασης, η ικανότητα της επιτάχυνσης και η ταχύτητα-συντονισμός, αλλά όχι στην ταχύτητα ως προς την κατάσταση αντοχής. Στο πρώτο μέρος της ήβης και στην εφηβεία πραγματοποιούνται σημαντικά κέρδη σε ταχύτητα και μπορούν έτσι να δουλευτούν περισσότερο στην δύναμη-ταχύτητα.

Οι κύριες μεθοδολογίες για την προπόνηση είναι: οι επαναλήψεις και μικρά διαστήματα με απασχόληση πριν την αναζήτηση προσπαθειών. Έτσι ανακτούμε γαλακτοξιδικά που βασίζονται στα ATP και CP.

**Η προπόνηση για την ευκαμψία και την κινητικότητα** καθορίζεται από αλλαγές προκαλούμενες από τις διαδικασίες μεγαλώματος και φυσικής ανάπτυξης. Στον χρόνο του πρώτου σχολικού σταδίου η κινητικότητα της σπονδυλικής στήλης είναι μέγιστη, αντίθετα το άνοιγμα των ποδιών από τις αρθρώσεις και το τέντωμα-έκταση στις αρθρώσεις των ώμων είναι μειωμένη. Συμπερασματικά θα «δουλέψουν» γι' αυτά. Η ενίσχυση των προπονήσεων για την κινητικότητα, θα πραγματοποιηθεί στο δεύτερο σχολικό στάδιο, επειδή αργότερα θα είναι πιο δύσκολα να κερδίσουν άλλο στην κινητικότητα, αλλά



περισσότερο στην διατήρηση του κατακτημένου επιπέδου. Η κινητική ικανότητα της ευκαμψίας βελτιώνεται μέχρι τα 13 - 14 και βελτιώνεται με βαλλιστικές (ενεργητικές ασκήσεις π.χ περιφορές χεριών, ταλαντεύσεις) καθώς και στατικές.

**Η προπόνηση για συντονισμό** αποτελεί το κομβικό σημείο της προετοιμασίας των παιδιών και των εφήβων. Για τον συντονισμό δεν δουλεύουμε ποτέ πιο νωρίς ή πιο πολύ. Παρ' όλα αυτά, ο συντονισμός (ουσιώδης παράγοντας της επιδεξιότητας) γνωρίζει κάποιες στιγμές της ανάπτυξης, εξέλιξη σε περιεχόμενο, οι οποίες στιγμές βρίσκονται **μεταξύ 7-14 χρόνων**

. Για παράδειγμα, ο συντονισμός με χρονική πίεση στα αγόρια και στα κορίτσια αναπτύσσεται πάρα πολύ μεταξύ 7-9 χρονών, την ώρα που η ικανότητα προσανατολισμού χώρου και διαστήματος γίνεται πιο καλά μεταξύ 12-14 χρονών. Ο συντονισμός είναι εκείνο το στοιχείο που ορίζει την εκμάθηση και αυτός μπορεί να πραγματοποιηθεί καλύτερα στο δεύτερο σχολικό στάδιο. Για την ανάπτυξη του συντονισμού θα δουλέψουν σε οποιοδήποτε προπόνηση, σε οποιοδήποτε κινητικές συνθήκες και με τα πιο διαφορετικά μέσα.

Στο τέλος εκτιμούμε ότι η προετοιμασία των παιδιών και των εφήβων δεν διαμορφώνεται από την προετοιμασία των ανδρών σε μειωμένο επίπεδο και δράση, αλλά έχει στην βάση του μια αυθεντική αντίληψη διαμορφωμένη από τις ιδιότητες της μορφολογικής ανάπτυξης, λειτουργικής, κινητικής και ψυχικής.