ΕΘΝΙΚΟ & ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού
3ο Συνέδριο Αθλητικής Επιστήμης
«ΑΠΟΔΟΣΗ ΑΣΚΟΥΜΕΝΩΝ, ΑΘΛΗΤΩΝ, ΠΡΩΤΑΘΛΗΤΩΝ»

«Η κατακόρυφη αλτική ικανότητα ως παράγοντας πρόβλεψης για την επιλογή νεαρών Πετοσφαιριστών»

Τσούκος Αθανάσιος
Δρίκος Σωτήριος
Κουντούρης Παναγιώτης
Βεληγκέκας Παναγιώτης
Μπογδάνης Γρηγόρης

8-10 Μαΐου 2015
ΑΘΗΝΑ

Απαιτήσεις και Χαρακτηριστικά της Πετοσφαίρισης

- Επαναλαμβανόμενες προσπάθειες υψηλής έντασης
  (Kunstlinger et al., 1987)
  (85% Anaerobic, 15% Aerobic)

Κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού:

- Sprints
- άλματα (μπλοκ, επίθεση)
- Κινήσεις προς διάφορες κατευθύνσεις

Ταχύτητας
Ισχύος
Ευκινησίας

Σωματικά και Κινητικά Χαρακτηριστικά Αθλητών

- Κατακόρυφο Άλμα
- Δρόμος 20μ sprint

Παίκτες υψηλότερων κατηγοριών παρουσιάζουν μεγαλύτερες τιμές

Ziv & Lidor, 2010; Smith et al, 1992

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να προσδιοριστούν οι σωματικές και κινητικές μεταβλητές που σχετίζονται περισσότερο με την επιλογή νεαρών πετοσφαιριστών για την Εθνική ομάδα Παμπαίδων (14-15 ετών).

Σε αντίθεση οι Gabbett et al, 2007:

Ύψος, Σωματική μάζα, % σωματικού λίπους

CMJ, άλμα επίθεσης, 5 και 10m sprint, ρίψη ιατρικής μπάλας

→ Δεν διαχώρισαν σημαντικά εφήβους πετοσφαιριστές σε πρόγραμμα ανίχνευσης ταλέντων

Μέθοδος

- Συμμετέχοντες: n=43 νεαροί πετοσφαιριστές κατηγορίας Παμπαίδων

1. Δεν είχαν πρόσφατους τραυματισμούς στα άνω ή στα κάτω άκρα.
2. Ενημερώθηκαν για την πειραματική διαδικασία
3. Έγγραφη συγκατάθεση γονέων

- Σωματική Αξιολόγηση

Σωματικό Ύψος (Charder HM-200P Portstad)

Σωματική Μάζα (Seca 700, Seca Ltd, UK).

% Σωματικού λίπους (Harpenden, British Indicators Ltd, UK)

Ύψος με το χέρι στην ανάταση (Μεταλλική Μετροταινία)

Μέτρηση παραμέτρων φυσικής κατάστασης

- CMJ (Optojump next; Microgate, Italy)
- Block Jump (Optojump next; Microgate, Italy)
- Spike Jump (Vertec device; Sports Imports, Columbus, Ohio)
- 10m sprint (Witty; Microgate, Italy)
- 505 Agility Test (Witty; Microgate, Italy)

Αγωνιστική Αξιολόγηση

Αξιολόγηση παικτών

1. 16 σετ
2. 4 έμπειροι προπονητές υψηλού επιπέδου
3. Κλίμακα 1-100
4. Κατηγορίες παικτών:
   Περιφερειακοί (56%),
   Πασαδόροι (21%),
   Κεντρικοί (23%)

Στατιστική Ανάλυση

- Περιγραφική Στατιστική (μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις)
- Έλεγχος t-test για ανεξάρτητα δείγματα
- Συσχέτιση κατά pearson
- Έλεγχος Αξιοπιστίας (ICC)
- Διακριτική συναρτησιακή ανάλυση
- $p<0.05$

Αποτελέσματα

	Επιλεγέντες		Μη Επιλεγέντες		
	Mean	SD	Mean	SD	% Διαφ.
Αρ. Δείγματος	23		20		
Βαθμολογία	83,91*	7,21	65,30	7,55	29%
Σωματικό Ύψος (m)	1,86	0,05	1,88	0,03	-1%
Σωματική Μάζα (kg)	72,35	9,47	69,48	7,49	4%
Σωματικό Λίπος (%)	16,45	3,87	16,87	3,79	-2%
Υψος Χεριού (m)	2,42	0,07	2,44	0,04	-1%
CMJ (cm)	40,51*	6,73	34,34	3,58	18%
BLOCK JUMP (cm)	43,57*	6,93	36,92	3,54	18%
SPIKE JUMP (cm)	72,83*	10,29	63,35	3,75	15%
10m (m*sec-1)	5,47&	0,22	5,31	0,22	3%
505m (m*sec-1)	4,14	0,36	4,10	0,21	1%

*: σημαντική διαφορά από Μη Επιλεγέντες

&: $p=0.056$

ICC=0,87-0,99

Αποτελέσματα

Discriminant Analysis

r=0.8 Σωμ. Μάζα
% λίπους

r=0.9 Σωμ. Ύψος
Ύψος με το χέρι στην Ανάταση

r=0.90 -0.96 CMJ
Block Jump
Spike Jump

r=0.55 10m sprint
505 agility

Αποτελέσματα

Προσδιορισμός διακριτικών συναρτήσεων				
Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative	**Canonical Correlation**
1	0,459	100	100	**0,561**

Έλεγχος σημαντικότητας				
Function	Wilks' Lambda	Chi-Square	df	**Sig.**
1	0,685	15,122	2	**0,001**

Συνεισφορά μεταβλητών	
CMJ	**0,845**
10m	0,31
% Λίπους	-0,231
Ύψος με Χέρι στην Ανάταση	0,217
505 agility	0,095

Κατάταξη Παικτών			
Διασταυρούμενη Επικύρωση	Επιλεγέντες	14	9
	Επιλεγέντες (%)	**61**	39
	Μη Επιλεγέντες	17	3
	Μη Επιλεγέντες (%)	**85**	15
	Συνολικά	31	**72,10%**

Συμπεράσματα

- Ο γραμμικός συνδυασμός των μεταβλητών με κυριότερη μεταβλητή **το κατακόρυφο άλμα** διαχώρισε με επιτυχία τους νεαρούς πετοσφαιριστές της κατηγορίας Παμπαίδων (14-15 ετών) σε επιλεγμένους και μη.
- Το κατακόρυφο άλμα αποτελεί ίσως τη σημαντικότερη παράμετρο για την ανάδειξη νέων ταλέντων στο άθλημα της

Συμπεράσματα

- Οι προπονητές πετοσφαίρισης ή/και οι γυμναστές φυσικής κατάστασης πρέπει να στοχεύουν ΚΥΡΙΩΣ στη βελτίωση του κατακόρυφου άλματος
- Σημαντικότητα (Novel finding): Η αξιολόγηση παραμέτρων φυσικής κατάστασης μπορεί να προβλέψει την επιλογή των προπονητών