Виходячи з цього, можна зробити висновок, що найбільш інформативними та надійними критеріями в педагогічному процесі масового відбору дівчаток на етапах початкової підготовки та початкової спеціалізації в спринтерському бігу можуть бути рекомендовані показники темпу бігу, довжина ступні, максимальна кількість бігових рухів рук за 10 с. При наявності інструментальних методик визначення біодинамічних параметрів бігових рухів спринтерського бігу для відбору дівчаток можуть бути рекомендовані такі критерії як час опори та час польоту.

Отримані кількісні параметри рухів спортивно-педагогічного тестування можуть бути використані при побудові модельних характеристик фізичної та технічної підготовленості дітей, можуть бути рекомендовані для педагогічного контролю та корекції навчально-тренувального процесу в групах початкової підготовки та початкової спеціалізації в бігу на короткі дистанції.

ЛІТЕРАТУРА

1. Волков Л.В., Филин В.П. Отбор в спорте. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – стр. 24.
2. Отбор перспективных легкоатлетов: Метод. пособие для студентов ин-тов физической культуры. – Харьков: ХГИФК, 1988. – 44 с.
3. Сирис П.З., Гайдачная П.М., Регель К.И. Отбор и прогнозирование способностей в легкой атлетике. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – стр. 8.
4. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в Олимпийском спорте. /Учебник для студентов вузов физического воспитания и спорта. – Киев, 1997. – С. 187.

"INVESTIGATIONS OF THE CRITERIA FOR THE SELECTION OF GIRLS BY COACHES AT THE PRIMARY STAGE OF TRAINING AND SPECIALIZATION FOR A SHORT DISTANCE RACE".

LINA TARASEVICH
Khakov State Institute of Physical Culture.

The criteria for the selection of children in training groups of elementary level and in sprint groups have been considered in the article in order to make the selection the most efficient. The most informative, reliable and simple criteria for the selection of girls by coaches at the primary stage of training and specialization for a short distance race have also been grounded methodically.

WARTO DIAGNOSTYCZNA TESTU WINGATE W GRACH ZESPOOWYCH

ДІАГНОСТИЧНА ВАРТІСТЬ ТЕСТУ ВІНГЕЙНТА В КОМАНДНИХ ІГРАХ

IZABELA TRZELIGOWSKA, ZBIGNIEW BOREK[1)]
Akademia Wychowania Fizycznegow Katowicach[1)]

Wst p

Wykorzystywanie testu Wingate w diagnostyce adaptacji wysikowej u zawodników grup modzieowych uprawiajcych sport wyczynowy, potwierdza potrzeb podj cia wielokierunkowych bada w tym zakresie. Koniecznym staje si bowiem udzielenie odpowiedzi na pytanie o celowo stosowania testu Wingate, oraz wyznaczenie zakresu rejestrowanych i mogcych suy analizie parametrów [Inbar O. 1996]. Dotychczas nie wyznaczono na drodze dowiadczalnej przedziaów wartoci parametrów mocy i pracy, które charakteryzowayby zawodników rónych grup z uwzgl dnieniem ich specjalizacji oraz poziomu sportowego. Powszechnie stosowana próba 30-sekundowa wykonywana z maksymaln intensywnoci na cykloergometrze, realizowana w oparciu o standardow charakterystyke doboru obcienia nie zawsze pozwala na uzyskanie penego obrazu potencjau wydolnoci beztlenowej sportowca. [Gabry T. 2000]. W grach zespoowych, a szczególnie w hokeju na lodzie, pice nonej czy pice r cznej, cz sto podczas walki sportowej zawodnicy podejmuj wysiek o maksymalnej intensywnoci duszy od tego który przewiduje omawiana próba wysikowa. Nast puje wówczas rzeczywista, a wi c pena mobilizacja metabolizmu beztlenowego.

W grach zespoowych dominuj bowiem wysiki o takim charakterze, przerywane prac lub wypoczynkiem biernym, podczas których wczaj si przemiany tlenowe.

Celem podj tych bada byo znalezienie odpowiedzi na pytania zwizane z zagadnieniami oceny przydatnoci testu Wingate w aspekcie identyfikacji adaptacji wysikowej zawodników gier zespoowych zalenie od realizowanych zada (pozycji na boisku).

Materia i metody bada

Badaniami obj to 22 hokeistów reprezentacji Polski do lat dwudziestu (Tab.1), 28 pikarzy nonych wieku 16-17 lat z klubu sportowego „Gwarek" w Zabrzu (Tab.2), oraz 68 pikarzy r cznych makroregionu lskiego podzielonych na dwie grupy wiekowe: grup 13 –14- latków (n=33) i grup 15-16-latków (n=39) (Tab.3). Badania przeprowadzono w latach 1999-2000. Rezultaty bada opracowano metodami statystyki matematycznej i przedstawiono w formie tabel.

Rezultaty bada

Charakterystyk wartoci wybranych parametrów zarejestrowanych w 30-sekundowym tecie Wingate w grupie hokeistów przedstawiono w tab.1.

Tabela 1

Charakterystyka rednich wielkoci parametrów ergometrycznych i biochemicznych u hokeistów na lodzie

Parametry		Napastnicy n=15			Obrocy n=10		
		x	SD	min-max	x	SD	min-max
Test Wingate							
P_{max}	W/kg	11,21	0,88	10,31-12,65	11,36	0,62	10,44-12,40
W_{tot}	J/kg	275,64	14,61	258-302	274,13	13,48	256-289
HLa o	mmol/l	2,73-01	0,43	1,92-3,27	2,66	0,43	2,02-3,15
HLa_{max}	mmol/l	14,07	1,84	10,3-16,9	14,16	2,18	11,7-17,9
HLa	mmol/l	11,34	1,76	8,11-13,99	11,35	2,29	8,71-15,84
P_D	W/kg/s	0,38	0,06	0,27-0,47	0,4	0,08	0,29-0,53

Analiza wartoci wykazaa brak istotnych rónic wg testu t-Studenta przeprowadzonego dla danych niezalenych mi dzy grup obroców i napastników. Praktyka sportowa jak i badania laboratoryjne przeprowadzane np. u czeskich hokeistów wykazuj rónice w zakresie analizowanych parametrów w zalenoci od zajmowanej pozycji na lodzie. Szkoleniowcy Czech, podczas prowadzenia testu Wingate stosuj obcienia 110g/kg masy ciaa, w Polsce stosowane jest natomiast obcienie 75g/kg masy ciaa [Volkov N 1986]. Tak dua rónica w wielkoci oporu jaki stawiany jest podczas pracy z maksymaln intensywnoci, niewtpliwie w istotny sposób oddziaywuje nie tylko na intensywno przemian metabolicznych, ale take na aktywizowany obszar rezerw energetycznych.

Wartoci zawarte w tabeli 2 dowodz, i, pod wzgl dem wartoci parametrów rejestrowanych podczas testu Wingate wyst puje jedynie rónica pomi dzy pomocnikami a bramkarzami pod wzgl dem mocy redniej i pracy cakowitej.

Tabela 2

Charakterystyka rednich wielkoci parametrów ergometrycznych i biochemicznych u pikarzy nonych

Grupa sportowa		Parametry Testu Wingate							
		P_{MAX}	P_R	W_{TOT}	P_D	T_{UZ}	T_{UT}	HLa o	HLa_{max}
Obrocy (O)	x	10,88	9,06	271,88	0,210	4,52	4,07	2,30	13,20
N=12	SD	0,84	0,59	17,86	0,049	0,38	0,83	0,48	1,35
Pomocnicy (P)	x	11,25	9,41	282,07	0,205	4,89	4,63	2,33	13,17
n=10	SD	0,77	0,53	15,91	0,049	0,98	1,26	0,39	1,22
Napastnicy (N)	x	11,08	9,42	282,80	0,189	4,70	4,97	2,30	12,92
n=6	SD	0,55	0,58	17,50	0,026	0,56	1,10	0,45	2,05
Bramkarze (B)	x	10,59	8,34	250,00	0,223	4,24	3,41	2,45	12,60
n=3	SD	1,64	1,30	99,00	0,038	0,46	0,58	0,48	1,38
Rónice									
O – P	W_R	0,36	0,35	10,20	0,01	0,38	0,56	0,03	0,03
	%	3,29	3,72	3,61	2,44	7,57	12,10	1,29	0,23
	p	-	0,1	0,1	-	-	-	-	-
O – N	W_R	0,20	0,36	10,83	0,02	0,18	0,90	0,00	0,27
	%	1,81	3,28	3,86	11,11	3,83	11,11	0,00	2,17
	p	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,1	-	-

O – B	W_R	0,29	0,71	21,88	0,01	0,28	0,66	0,15	0,60
	%	2,74	8,63	8,75	5,83	6,60	19,35	6,12	4,76
	p	-	0,1	0,1	-	0,5	0,5	-	0,5
P – N	W_R	0,16	0,01	0,73	0,02	0,20	0,34	0,04	0,25
	%	1,53	0,11	0,26	8,47	4,04	6,84	1,30	1,93
	p	-	-	-	0,50	-	-	-	-
P – B	W_R	0,65	1,07	32,07	0,02	0,65	1,22	0,12	0,57
	%	6,23	18,83	12,83	8,07	15,33	35,78	4,90	4,52
	p	0,5	0,05	0,05	-	-	0,1	-	0,5
N – B	W_R	0,49	1,08	32,80	0,03	0,45	1,56	0,15	0,32
	%	4,63	12,95	13,12	15,25	10,85	45,75	6,12	2,54
	p	-	0,1	0,1	0,5	0,5	0,05	-	-

Powysza obserwacja moe wskazywa na pojemno beztlenow kwasomlekow jako zdolno bioenergetyczn rónicujc pomocników i bramkarzy. Opierajc si na rezultatach omawianej próby wysikowej nie stwierdza si natomiast istotnej statystycznie rónicy pomi dzy obrocami a bramkarzami, a take pomi dzy napastnikami a bramkarzami. Charakter zada stawianych omawianym grupom zawodników wymaga natomiast odmiennych predyspozycji, w tym take w zakresie adaptacji wysikowej. Interesujc jest obserwacja pokazujca, e napastnicy i bramkarze róni si istotnie statystycznie pod wzgl dem czasu utrzymania mocy maksymalnej. Zatem naleaoby si spodziewa, i czas utrzymania mocy w tecie Wingate nie jest zwizany z pojemnoci kwasomlekow, natomiast moe by zwizany z pojemnoci niekwasomlekow. Czy test Wingate to próba oceniajca pojemno beztlenow kwasomlekow? W swietle naszych bada pewnoci z jak moglibymy udzieli twierdzcej odpowiedzi na powysze pytanie nie mamy[Lacour J 1982, Zato Z. 1996].

W modszej grupie pikarzy r cznych jak pokazuj rezultaty zawarte w tabeli 3 rónic w zakresie przedstawionych parametrów jest najwi cej, w starszej ju tylko jedna - czas uzyskania mocy maksymalnej.

Obserwujemy zatem tendencj do zmniejszania wielkoci zrónicowania mi dzy wartociami rejestrowanych wskaników z wiekiem sportowca. Mona jednak wysun hipotez , e rónice w poziomie adaptacji wysikowej pikarzy r cznych mog by zwizane z doborem do poszczególnych pozycji, w którym kierowano si budow ciaa i aktualnym stanem przygotowania funkcjonalno-motorycznego [Clanton R., Dwight M 1997, Czerwiski J, 1988].

Wnioski:

1. Mona wysun tez , e aktualnie stosowane obcienia w tecie Wingate wymagaj modyfikacji z uwzgl dnieniem poziomu sportowego, specjalizacji i pci sportowców.
2. U zawodników o wysokim potencjale mocy test Wingate moe by przydatny jedynie w ocenie mocy beztlenowej kwasomlekowej, a nie w ocenie wydolnoci beztlenowej w penym zakresie ze wzgl du na czas pracy, który nie pozwala na pen aktywizacje procesów glikolizy beztlenowej.

LITERATURA:

1. *Bangebo J. Physiology of soccer – with special reference to intense intermittent exercise. Acta Physiol. Scand. 1994, 151.Suppl.619.*
2. *Clanton R., Dwight M. Team Handball. Champaigne. Human Kinetics, 1997.*
3. *Czerwiski J. Metodyka oceny przystosowania zawodników do zada treningowych w pice r cznej. Gdask, Akademia Wychowania Fizycznego. 1988.*
4. *Gabry T. Wydolno beztlenowa sportowców. Trening, kontrola, wspomaganie. AWF Katowice, 2000.*
5. *Inbar O., Bar-Or O., Skinner J. The Wingate Anaerobic Test. Champaigne, Human Kinetics, 1996.*
6. *Lacour J. Fizjologiczne aspekty gry w pik non. Sport Wyczynowy,1982 nr 12.s.9.*
7. *Rhodes E., Mosher R., Patts J. Anaerobic Capacity of Elite Rupertal Ice Hockey Players Can.J.Appl . Sport Sci. 1985, 2, 265.*

8. Volkov N. Sport Biochemistry. Moskow, Fizkultura i Sport, 1986.
9. Watson R., Sargeant T.. Laboratory and On-Ice Test Comparison of Anaerobic Power of Ice Hockey Players. Can. J.Appl. Sport Sci. 1986, 12, 218-224.
10. Zato Z. Kontrola efektywnoci treningu fizycznego w pice nonej (w) Uwarunkowania efektów sportowych w pice nonej (red.) I. Rygua. AWF Katowice, 1996, s.129.

ДІАГНОСТИЧНА ВАРТІСТЬ ТЕСТУ ВІНГЕЙНТА В КОМАНДНИХ ІГРАХ

В роботі йдеться про використання тесту Вінгейта в діагностиці адаптації до навантажень юних спортсменів, які займаються ігровими видами спорту. У гравців з великими потенційними можливостями тест Вінгейта може використовуватися для оцінки анаеробної працездатності.

Tabela 3

Charakterystyka rednich wielkoci parametrów ergometrycznych w grupach 13-14 i 15-16 letnich pikarzy r cznych

Parametry	jm	Grupa 13-14 latków (n=33)						Grupa 15-16 latków (n=39)					
		Skrzydowi	Rozgrywajcy	Koowi	Poziom istotnoci (p)			Skrzydowi	Rozgrywajcy	Koowi	Poziom istotnoci (p)		
		1	2	3	1-2	1-3	2-3	1	2	3	1-2	1-3	2-3
P_{MAX}	W/kg	9,24 0,45	9,61 1,22	8,55 1,16	-	0,05	0,05	9,51 0,71	9,49 0,78	9,09 1,13	-	0,5	0,5
P_R	W/kg	7,98 0,55	8,03 0,93	7,23 0,92	-	0,5	0,05	7,82 0,72	7,73 0,6	7,48 0,79	-	-	-
W_{TOT}	J/kg	239,49 16,39	241,01 27,75	216,95 27,72	-	0,5	0,1	234,62 21,7	231,83 17,93	224,44 23,83	-	-	-
P_D	W/kg /s	0,16 0,04	0,2 0,05	0,17 0,04	0,5	-	-	0,2 0,02	0,18 0,02	0,17 0,05	-	-	-
T_{UZ}	Sek	9,69 2,54	6,77 1,38	7,47 1,89	0,05	0,01	0,01	5,01 1,26	4,65 1,28	5,66 2,27	0,5	0,5	**0,05**
T_{UT}	sek	5,94 1,52	5,38 2,13	4,39 1,16	-	0,05	0,05	5,04 2,32	3,35 0,82	3,72 0,64	0,1	0,5	-

ДИНАМІЧНІ З'ЄДНАННЯ ВПРАВ СПОРТИВНОЇ АКРОБАТИКИ ЯК ПРОБЛЕМА

ІГОР ЧЕРТІЛІН
Національний університет фізичного виховання і спорту України

Сьогодні не можливо уявити собі будь-який вид спорту зі складною координаційною структурою рухів (акробатика, гімнастика, стрибки на батуті, фігурне катання й інші) без віртуозного виконання вправ рекордної складності, логічно об'єднаних в єдину композиційну побудову за допомогою динамічних сполучень - «зв'язок», покликаних зберегти та передати далі енергію кожної попередньої вправи.

Спеціалісти-практики вважають, що у складних комбінаціях із безліччю вправ – правильний перехід – основа успішного виконання комбінації. При чому, виконання акробатичних зв'язок багато в чому залежить від техніки переходів, а виконання переходів – від техніки здійснення окремих акробатичних стрибків.

І якщо наукових праць, присвячених різноманітним аспектам техніки окремих вправ зі складною координацією, існує досить багато, то процес вивчення й оволодіння технікою динамічних з'єднань спортивних вправ (переходів) можно віднести до стану невирішених проблем спортивної науки.

Будувати стратегію навчання можна лише за умови розвитку елементів дидактики на основі знань спортивної техніки рухів, тому першорядним завданням вивчення динамічних сполучень вправ акробатики бачиться всебічний аналіз біомеханічної структури найбільше поширених «зв'язок».

Велике значення має: із якого положення спортсмен виконує елемент, який кут вильоту, які переміщення рук і ніг. Від напрямку і сили поштовху, положення тіла спортсмена в момент переходу залежить траєкторія ОЦМ і кількість обертального руху.