

Проучване на физическата дееспособност на подрастващи
13 -14-годишна възраст
(предварителен експеримент)

Димитър Николов

***Inquiry on the physical capability of youngsters 13-14 year old (preliminary experiment):** The systematic practice of physical exercises and sport helps improving a man's functional capabilities and psychological endurance, enriches the motor-culture, improves health, sustains its work-rate, decreases the negative effects of growing hipodinamiya.*

Key words: work-rate, youngsters, physical exercises

ВЪВЕДЕНИЕ

Развитието и запазването на отделните функции на организма и повишаването на жизнения тонус е свързано с постоянното приложение на физически упражнения и двигателна активност. Доказано е, че системните занимания с различните видове спорт оказват благоприятно въздействие върху развитието на всички мускулни групи, оказват положително влияние върху цялостното психическо състояние на човек и създава увереност в собствените сили и възможности.

Успоредно с това спортът постепенно разширява обхвата на своите социални функции. Значително нараства неговта роля за хуманизиране на съвременното общество, като ефективно средство срещу наркоманията, проституцията, престъпността и другите социални деформации.

Целта на изследването е да проучим физическата дееспособност на подрастващи 13-14 годишна възраст. Основна **задача** на изследването е да установим началното състояние на физическата дееспособност на подрастващи на 13 -14-годишна възраст.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Изследването се проведе с юноши лишени от родителски грижи, настанени в специализирани социални домове (ДДЛРГ- домове за деца лишени от родителски грижи) през месец октомври 2010 г. Изследвани са 36 подрастващи на възраст 13 - 14 години, разделени в две групи - контролна и експериментална. И с двете групи се работеше по действащата учебна програма на МОН. Промените настъпили в развитието на физическата дееспособност установихме чрез следните тестове (табл.1).

Средната стойност на показателя „Совалка 10 x 10” (сек) за експерименталната група е $X_e = 30.49$ сек, при стандартно отклонение $Se = 2.4$ сек. За контролната е $X_k = 30.44$ сек, при стандартно отклонение $Sk = 1.9$ сек. Най-слабото и най-доброто постижение е регистрирано в експерименталната група откъдето е и размаха $Re = 7.9$ сек с една секунда по-голям в сравнение с този на контролната група - $Re = 6.8$ сек.

Взривната сила на мускулатурата на горните крайници и раменния пояс измерихме чрез теста „Хвърляне на плътна топка 3 кг” (см). Изследваните лица от експерименталната група имат средно постижение $X_e = 414,5$ см при стандартно отклонение $Se = 50.78$ см и коефициент на вариация $Ve = 13.46$ %.

Таблица 1

Тестова батерия за изследване на физическата дееспособност

тест №	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕСТА	МЕРНИ ЕДИНИЦИ	ЗНАК ЗА ОЦЕНКА (посока)	АВТОР/ГОДИНА
1.	Совалка 10 x 10	сек.	+	Л.Петкова, М.Квартирникова, 1985
2.	Хвърляне на плътна топка 3 кг.	См.	+	- „ -
3.	Вертикален отскок с два крака.	См.	+	- „ -
4.	Водене по черта със затворени очи	см.	+	- „ -
5.	Наклон извивка вляво и вдясно (10 цикли)	Бр./сек.	+	- „ -
6.	Бягане 1000 м.	Сек.	+	- „ -
7.	Упражнение за коремна мускулатура	Бр/сек.	+	- „ -
8.	Подскок над въженце-5 опита	Бр.	+	- „ -

Резултатите от изследването след статистическа обработка са представени в таблица 2.

Таблица 2

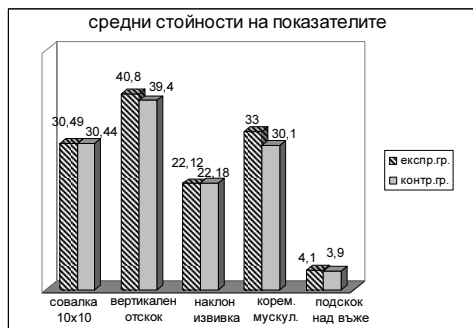
Исходни данни от изследването на физическата дееспособност

тест №	ПОКАЗАТЕЛ	Експериментална група n= 18					Контролна група n= 18				
		X	Sx	min	max	V%	X	Sx	min	max	V%
1.	Совалка 10 x 10	30,4 9	2,4	27,5	35,4	7,87	30,44	1,9	27,7	34,5	6,24
2.	Хвърляне на плътна топка 3 кг	414, 5	50,7 8	300	500	13,4 6	377	41,9	270	460	11,11
3.	Вертикален отскок с два крака	40,8	5,18	30	54	15,07	39,4	39,4	31	52	13,83
4.	Ходене по черта със затворени очи	324	81,8	180	550	25,4	270	58	150	410	21,48
5.	Наклон, извивка вляво и вдясно (10 цикли)	22,1 2	1,7	18,1	25,2	7,68	22,18	1,24	19,1	25	5,59
6.	Бягане 1000 м	250	20,85	200	290	8,34	252	19,85	215	293	7,88
7.	Упражнение за коремна мускулатура	33	4,7	23	44	14,24	30,1	4,6	21	40	15,78
8.	Подскок над въженце - 5 опита	4,1	0,99	1	5	24,1 4	3,9	1,04	1	5	31,52

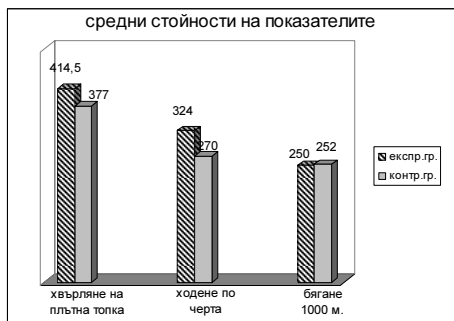
Средното постижение на техните съученици от контролната група е $X_k = 377$ см. При $S_k = 41.9$ см и коефициент на вариация $V_k = 11.11$ см (фиг. 1).

Незначителна е разликата при изпълнение на теста „Вертикален отскок с два крака” (см), даващ информация за взривната сила на долните крайници. При експерименталната група средното постижение е $X_e = 40.8$ см, при стандартно отклонение $S_e = 5.18$ см и коефициент на вариация $V_e = 15.07\%$. Контролната група е със средно постижение $X_k = 39.4$ см, стандартно отклонение $S_k = 41.59$ см и коефициент на вариация $V_k = 13.83\%$. Максималното постижение при двете групи е почти еднакво - 54 см за експерименталната група и 52 см за контролната. Вариативността и на двата показателя показва слабо разсейване.

Според резултатите от „ходене по черта със затворени очи” експерименталната група е дала по-добър резултат. Средната стойност е $X_e = 324$ см, а на контролната група - $X_k = 270$ см. Разликата между двете стойности е 54 см. Стандартното отклонение е следното: за експерименталната група е $S_e = 81.8$ см, съответно за контролната е $S_k = 58$ см. (фиг. 2).



Фиг.1



Фиг.2

При показателя „наклон,извивка вляво и вдясно” информиращ ни за динамичната гѓвкавост, средните резултати на изследваните групи са почти еднакви $X_e = 22.12$ сек, $X_k = 22.18$ сек, с разлика от 0.06 сек (фиг.1). И двете групи демонстрират еднородност по отношение на този показател (табл. 2).

Чрез теста „бягане на 1000 метра” се изследва аеробната издрѓжливост (фиг. 2). Средното постижение на експерименталната група е $X = 250$ сек., със стандартно отклонение $S = 20.85$. Контролната група е със средно постижение $X = 252$ сек и стандартно отклонение $S = 19.85$.

Силата на коремните мускули изследвахме чрез теста „повдигания на трупа от тилен лег за 1 минута”. Средното постижение на учениците от експерименталната група е $X_e = 33$ броя, а стандартното отклонение $S_e = 4.7$ броя. По този показател тя е приблизително еднородна. При учениците от контролната група средното постижение е $X_k = 30.1$ броя, стандартното отклонение $S_k = 4.6$.

От получените резултати при теста „подскок над вѓженце (5 опита)”, носещ ни информация за динамичната гѓвкавост и кординацията в пространството, в експерименталната група най-високо и най-ниско постижение - съответно 1 и 5 успешни подскока на вѓженце и средно постижение $X_e = 4.1$. Контролната група е със средно постижение $X_k = 3.9$ успешни опита. От резултатите се вижда, че по отношение на средните стойности, изследваните групи почти не се различават. Стойностите на коефициента на вариация показват, че контролната група е по-разнородна (разсейването около средната стойност е по-голямо)- $V_e = 24.14$ и $V_k = 31.52$.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

От направеното изследване се установи, че изследваните групи са относително еднородни по отношение на развитие на физическа дееспособност. Считаме, че изследваното трябва да продължи и в основния експеримент като се използват допълнителни тестове за проучване нивото на развитие на физическа дееспособност.

Препорѓчваме, внедряването на методика за развиване на основни двигателни качества за юноши лишени от родителски грижи, за доказване на ефективността ѓ за превенция на евентуално тяхно асоциално поведение.

ЛИТЕРАТУРА

[1].Аладжов, К. Физическа подготовка на спортисти. С., 1992

За контакти:

гл. ас. Димитър Николов, катедра „ТМФВ”, ВТУ „Св. св. Кирил и Методий”

Докладът е рецензиран.