Изследване на физическата дееспособност на момчета от подготвителната група на детската градина като фактор за активно здраве и социално благополучие

Чавдар Сотиров

Research *in this study were designed to establish the level of development of motor skills for 6-7 year olds (boys), determining their physical abilities as a result of applying a model for physical training and active factor in health and social welfare.*

Key words: *физическа дееспособност, бързина, сила, издръжливост, двигателни качества, активно здраве, социално благополучие*

ВЪВЕДЕНИЕ

Просперитетът на една нация, се предопределя в много голяма степен от здравето на населението. Според СЗО(Световната здравна организация) здравето е състояние на пълно физическо, психично и социално благополучие. Разбира се, колкото по-своевременно се проявява тази загриженост от държавата към народа, толкова по-вероятно е тя да бъде успешна. В контекста на изложената постановка грижите за здравето на децата от самото им раждане са първостепенни за правилното им физическо и личностно развитие.

Развитието на децата от предучилищната възраст (6-7г.) се характеризира, като преломен етап в развитието на моториката [7]. Физическото им развитие не е толкова интензивно в сравнение с периода до 4 години, а социалното им развитие търпи значителен напредък. Важността на тези особености на посочения възрастов период провокираха нашия интерес и ни насочиха към изследването.

Неуспоримо е твърдението, че социалното развитие на детето се детерминира предимно от дейностите, които то извършва и заообикалящата го среда. Доминираща дейност сред тях в този възрастов период е игровата дейност. В нашето изследоване акцента е насочен към игровата двигателна дейност и в часност – физическата дееспособност, като фактор със здравно и социална значимост [8].

Според П. Слънчев един от факторите влияещи върху здравето на децата е двигателната активност в различните си форми – игра, спорт, туризъм, физически труд. Авторът определя два съществени компонента характеризиращи доброто здраве на човек – физическата дееспособност и адптационните възможности на организма. Физическата дееспособност (ФД) е функционално състояние на организма, което отразява достигнатото ниво на неговите физически възможности. Тя е от съществено значение за приспособяване на децата от предучилищна възраст към нова социална среда – *„училищната”*, към условията на двигателната дейност общо и на учебния предмет „Физическо възпитание и спорт ” в първи клас.

Авторите [1,2] определят Физическата дееспособност, като комплексен показател за общото функционално състояние на човека и неговите двигателни способности, които зависят и от степента на развитие и проявление на основните двигателни качества. Тя е в зависимост от физическото развитие, от пола, възрастта и наследствени характеристики. Подлежи на значително изменение под влиянието на околната среда и условията на живот, характера на трудовата дейност и преди всичко от обема, характера и насочеността на заниманията с физически упражнения спорт и туризъм.

Цел на изследването е да се установи равнището на развитие на двигателните качества на 6-7 годишните деца (момчета), определящи физическата им дееспособност в резултат на прилагане на модел за двигателна подготовка и като фактор за активно здраве и социално благополучие.

За реализиране на поставената цел е необходимо да се изпълнят следните **задачи**:

1. Да направим диагностични измервания на контролната и експерименталната група;
2. Да проследим динамиката на физическата дееспособност и да се анализират резултатите във възрастово-полов аспект след приключване на експеримента;
3. Да анализираме получените резултати и проверим ефективността на приложената методика;

Предмет на изследването е въздействието на модел за двигателна подготовка за повишаване на физическата дееспособност на детския организъм и като фактор за активно здраве и социално благополучие.

Обект на изследването са количествените параметри на двигателните качества, които сумарно определят развитието на физическата дееспособност на децата.

Методиката, която използвахме за диагностициране на двигателните качества и нивото на ФД е взаимствана от тестовата батерия „Еврофит". Тя е разработена от Европейският консултативен съвет по развитието на спорта с тестиране на следните физически качества: обща издръжливост; сила и издръжливост; бързина; гъвкавост и равновесие. Използвахме също и тестове от *"Система за контрол и оценка на физическата дееспособност в детските градини*" (бягане на 40 м, хвърляне на плътна топка 1 кг с две ръце от горе, хвърляне на малка плътна топка в цел, бягане за издръжливост) [6]. За установяване на физическото развитие от което зависи в значителна степен и здравния статус на децата използвахме показатели определящи физическото им развитие – ръст и тегло.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Показателите, които характеризират ФД на момчетата от КГ(ЦДГ №34) са групирани във вариационна таблица **№1**. Поради големия обем информация и преди всичко за статистическа коректност, ще подложим на анализ резултатите от тестовете, които се потвърждават с необходимата гаранционна вероятност. В случая при КГ са: бягане на 40 м; клякане за 20 сек; хвърляне на малка топка с лява ръка; бягане за издръжливост и гъвкавост.

Тестът ***„бягане на 40м"*** разкрива спринтьорската бързина на децата. Тя се лимитира от бързината на реакцията, скорост на отделното движение при малко съпротивление и от честотата на движенията при малка амплитуда. Казано по друг начин чрез този тест ние диагностицираме комплексното проявление на бързината на децата с известно доминиране на някои от тях.

Таблица № 1

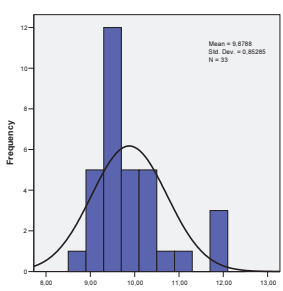
Показатели характеризиращи физическата дееспособност - момчета – ЦДГ №34 контролна група

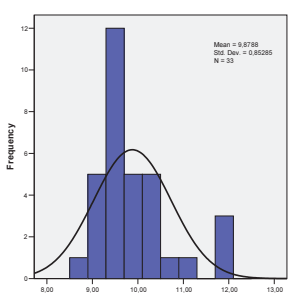
№	тест	№ изм.	n	статистически показатели								
				X min	X max	A_V	SA_V	V %	разлика	% прираст	темп	Pt %
1.	*Бягане 40 метра*	I	33	8.8	12.1	9.88	0.85	8.63	0.28	3	5.06	99,9%
		II	33	8.6	11.8	9.60	0.77	8.02				
2.	*Скок от място*	I	33	80	130	106.8	11.73	10.99	1.5	1	2	95.1
		II	33	75	143	108.3	13.25	12.23				
3.	*Изправяне от тилен лег*	I	33	2	18	11	4.35	39.5	0.33	3	1.1	71.6
		II	33	2	18	11.33	4.32	38.12				
4.	*Клякане за 20 сек.*	I	33	15	24	18.79	2.58	13.75	1.42	8	5.4	9,99%
		II	33	16	26	20.21	2.60	12.9				
5.	*Хвърляне на малка топка Лява ръка*	I	33	190	685	405.3	129.5	31.96	62.9	16	3.65	99.8
		II	33	275	820	468.2	132	28.2				
6.	*Хвърляне на малка топка Дясна ръка*	I	33	360	1030	616.5	153.3	24.87	19.8	3	1.71	89.5
		II	33	365	1060	636.3	177	27.82				
7.	*Вис*	I	33	3.4	38.1	16.44	8.17	49.75	2.29	14	1.8	91.3
		II	33	2.6	35	18.73	7.06	37.7				
8.	*Хвърляне на топка 1 кг.*	I	33	210	400	287.4	51.45	17.9	2.6	1	1.6	87.5
		II	33	205	405	290	52.88	18.23				
9.	*Бягане за издръжливост*	I	33	160	600	377.6	107.2	28.39	39.8	10	2.97	99.3
		II	33	130	650	417.4	137.1	32.85				
10.	*Гъвкавост*	I	33	7	26	17.58	4.52	25.76	0.84	5	4	9,99%
		II	33	7	28	18.42	4.7	25.75				

Средните стойности са: ***Av*** = 9,88сек в началото и ***Av*** = 9,60сек в края на експеримента. Прирастът е 3%, а статистическата достоверност е много висока ***Pt*** = 99,9%. Като отчитаме възрастта на изследваните деца трябва а отбележим, че те не са в сензитивно благоприятен период за възпитаване на бързината. Вариативността е ниска – под 10%, което обяснява хомогенност(еднородност) на извадката, т. е. децата са с близки скоростни потенциали. Това се потвърждава и от хистограмата за разпределение и от Гаус-Лапласовата крива (фиг.№ 1).

Може да се приеме, че регистрирания прираст се дължи, както на биологични фактори, така и на въздействието на средствата и методите за развиване на това двигателно качество на децата от КГ.

На фона на анализа на скоростния потенциал ще коментираме ***теста „дълъг скок от място"***. Експериментално е доказано отдавна, че тези два теста силно корелират (има подчертана взаимовръзка между бързината и взривната сила на краката). При скока има незначителен прираст и по-висока вариативност. Независимо недостатъчната доверителна вероятност – ***Pt*** =95,1% може да се приеме, че работата за развиване на двигателните качества на децата от КГ, която в повечето случаи е комплексна, не въздейства върху взривната сила на краката.





Фиг. №1

Сравнението с данните от националното изследване [7], където за 40м ***Av*** = 10,37сек. При ***V%*** =22,00, поставя децата в добра позиция.

При отчитането на прираста е видно, че той е по-голям и значителен при тест „клякане за 20 сек.”- 8%; „хвърляне на малка топка с лява ръка” – 16%; „вис”- 14%; бягане за издръжливост” – 10% и „гъвкавост” – 5%.

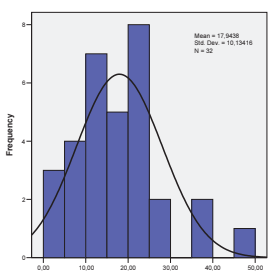
Вариативната таблица №2 съдържа статистически показатели, които характеризират физическата дееспособност на момчетата от ЕГ (ЦДГ №30). Техният анализ разкрива:

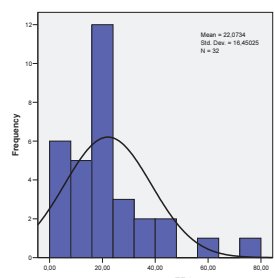
1. С изключение теста „вис” и „бягане за издръжливост”, всички констатирани разлики са потвърдени с много високи стойности на доверителна вероятност - Pt =99,9%.

2. Двата теста за хвърляне на малка плътна топка с лява ръка и дясна ръка се характеризират умерена вариативност в границите от 21 до 28%. Независимо от високия прираст 20% за Лява и 10 % за дясна ръка, може да потвърдим резултати от други подобни изследвания, които подчертават, че този тест не е достатъчно надежден.

3. Силно се повлияват собствено-силовите възможности диагностицирани чрез теста „вис”. При него е налице най-висок прираст – 23%, но и най-високи стойности на коефициент на вариация. В тази светлина са показателни конфигурациите на хистограмите и кривите на разпределение в началото и края на експеримента (Фиг. № 2).

В края на експеримента се снижава ексцеса на кривата, средната стойност на висене (статично-силова издръжливост на мускулите сгъвачи на пръстите) се измества към по-високите стойности, но единични случаи, които попадат в интервала 70-80 секунди предопределят високата вариативност от 77,6% (фиг.№ 2).





Фиг. № 2

Таблица № 2

Показатели характеризиращи физическата дееспособност - момчета – ЦДГ №30
Експериментална група

№	тест	№ изм.	n	статистически показатели								
				X min	X max	A_V	SA_V	V %	разлика	% прираст	темп	Pt %
1.	*Бягане 40 метра*	I	32	9.1	13	10.06	0.80	7.98	0.27	3	4.05	99,9
		II	32	8.74	11.02	9.79	0.62	6.25				
2.	*Скок от място*	I	32	75	130	101.4	14.82	14.62	3.1	3	3.79	99,9
		II	32	70	140	104.5	16.83	16.11				
3.	*Изправяне от тилен лег*	I	32	0	20	8.37	5.49	65.59	0.97	12	4.8	99,9
		II	32	0	19	9.34	5.86	62.79				
4.	*Клякане за 20 сек.*	I	32	10	20	16.75	3.43	20.51	0.94	6	4.46	99,9
		II	32	10	26	17.69	3.56	20.13				
5.	*Хвърляне на малка топка Лява ръка*	I	32	190	680	435.6	118.9	27.29	85.7	20	6.43	99,9
		II	32	280	830	521.3	146.2	28.04				
6.	*Хвърляне на малка топка Дясна ръка*	I	32	415	1025	616.3	132.3	21.46	58.9	10	5.26	99,9
		II	32	410	1210	675.2	171.7	28.04				
7.	*Вис*	I	32	2.5	45.3	17.94	10.13	56.48	4.08	23	2.94	99.1
		II	32	2.1	77.6	22.02	16.45	74.53				
8.	*Хвърляне на топка 1 кг.*	I	32	220	420	286.3	46.96	16.4	13.2	5	5.3	99,9
		II	32	220	450	299.5	52.65	17.58				
9.	*Бягане за издръжливост*	I	32	120	700	363.8	154.1	42.38	29.1	8	3.15	99.5
		II	32	130	855	392.9	191.6	48.77				
10.	*Гъвкавост*	I	32	8	26	16.31	5.17	31.74	0.6	4	2.96	99.3
		II	32	7	27	16.91	5.57	32.96				

От приложените данни в таблица № 3 ясно се виждат средните стойности на ръста (***I Av*** –116.7; ***I Av*** –118.5) и теглото (***I Av*** –21,43; ***I Av*** –22,57) при ЕГ. Съпоставени с резултатите на КГ можем да отчетем прираст за ЕК- ръст 2см. и тегло 5кг. На базата на получените данни констатираме, че разликата в началото на нашето изследване и края, с по-добри стойности са ЕГ(1.8-1.14) срещу КГ(1,7- 1,73).

Заложената програма повлиява положително върху физическото развитие на децата и тяхното здравословно състояние, което е основа за личностното им формиране и предпоставка за по-успешна социална адаптация при постъпването им в началното училище.

Таблица № 3

Показатели характеризиращи физическото развитие - момчета (ЕГ и КГ)

№	тест	№ изм.	n	статистически показатели								
				X min	X max	A_V	SA_V	V %	разлика	% прираст	temp	Pt %
ЕГ	*ръст*	I	33	108	127	116.7	4.58	3.93	1.8	2	16	99,9
		II	33	110	130	118.5	4.84	4.09				
ЕГ	*тегло*	I	33	17.3	40.6	21.43	3.97	18.56	1.14	5	8.07	99,9
		II	33	18	44.6	22.57	4.48	19.88				
КГ	*ръст*	I	32	113	133	122.1	4.75	3.89	1.7	1.4	15.3	99.9
		II	32	115	135	123.8	4.91	3.97				
КГ	*тегло*	I	32	18.1	34.6	25.12	4.47	17.83	1.73	7	13.49	99.9
		II	32	19.3	37.5	26.85	4.85	18.07				

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

От изложеното може да обобщим, че приложените модели и методика (подбраните експериментални средства и методи на въздействие) са оказали:

- ефективно въздействие за развитието на скоростния потенциал на момчетата от ЕГ (умерено); за повишаване на скоросно-силовата издръжливост на коремната мускулатура (значително); върху взривната сила на ръцете (значително); за статично-силовата издръжливост на ръцете (в много-голяма степен) и за подобряване на общата аеробна издръжливост (значително);

- Заложената програма повлиява положително върху физическото развитие на децата и тяхното здравословно състояние, което е основа за личностното им формиране и предпоставка за по-успешна социална адаптация при постъпването им в началното училище.

- Приложеният модел на въздействие повлиява положително върху двигателните качества на 6-7 годишните деца (момчета), а състоянието на физическата им дееспособност като следствие от тях е детерминанат за активно здраве и социално благополучие.

ЛИТЕРАТУРА:

[1] **Алексиев, Р**., Двигателната дейност в детската градина. Юни експрес, Шумен, 2005.;

[2] **Алексиев, Р**., Двигателна активност на детето в детската градина. УИ, Шумен, 2006.;

[3] **Батоева, Д**., Комплексна методика за училищна зрелост на 6-7 годишни деца и методически указания за приложението и. // Дом, дете, детска градина. бр.4, С., 2000.;

[4] **Кавдийски, Ив., Костов, К**. и др., „Теория и методика на физическото възпитание ‘’,Благоевград, 1989;

[5] **Костов, К.**, „Оптимизиране двигателната активност на учениците от начална училищна възраст”, Благоевград, 1987;

[6] **Попов, И**. Система за контрол и оценка на физическата дееспособност в детските градини. МНП. ЦС на БСФС, С., 1986

[7] **Слънчев, П., Б. Янев** и др. Физическо развитие, физическа дееспособност и нервно-психическа реактивност на населението на България 1980-1982. III-то национално изследване. НСА, С., 1992.

[8] **Сотиров, Ч.,** Социалното развитие и двигателната дейност на детето /теоретични аспекти/, Сборник научни трудове от пътуващ семинар Шумен-Риека-Венеция “Образователни технологии”, ШУ „Епископ Константин Преславски”, Педагогически факултет, Шумен, 2012, стр. 329-336.

За контакти:

гл.ас. д-р Чавдар Георгиев Сотиров ШУ „Епископ Констанин Преславски” sotir1965@abv.bg