RESEARCH JOURNAL OF TRAUMA AND DISABILITY STUDIES

Volume: 3 Issue:2 | February–2024 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

Оценка Физического Развития Детей При Адаптации К Интеллектуальным Нагрузкам

Х. Т. Худайбердиева, Абдурашидов У. М., Собиров А. А.
Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан

Резюме: Биринчи марта шахмат универсал таълим дастури билан шугулланадиган 7-11 ёшли ўқувчиларнинг жисмоний ривожланишидаги ақлий зурщишларга мослашш билан богаш ёш, жинс ва хусусиятлар бўйича тадкщот ўтказшди. Шахмат универсал таълими дастуридаги машгулотлар билан боглщ қўшимча руҳий стресслар бошлангич мактаб ёшидаги ўқувчиларнинг жисмоний ривожланиш кўрсат- кичларига статистик аҳамштга ега емаслиги аниқланди. Шу билан бирса, уларда касалланиш дара- жаси юқори, вегетатив ўзгариишар аломатлари кўпроқ бўлган одамлар (45%), бу тузатиш чорачарини талаб қилади.

Ключевые слова: болалар, жисмоний ривожланиш, интеллектуал юклама, касаллик.

Актуальность. Сохранение и укрепление здоровья детей и подростков относится к числу наиболее важных задач государства в условиях перехода на новые стандарты обучения в общеобразовательной школе, связанных с внедрением инновационных педагогических технологий, повышением уровня информационной составляющей и интенсификацией умственных нагрузок (дополнительные занятия, секции, кружки), компьютеризацией образовательного процесса [1,3,7].

Данные о физическом развитии детей, обучающихся по инновационным программам, разноречивы: выявлено как ухудшение показателей [4, 8], так и отсутствие негативных изменений показателей [2, 9], либо преобладание средних значений показателей физического развития среди обследованной популяции учащихся [4, 6]. Установлена достаточно тесная связь показателей физического развития, соматотипа и функционального состояния сердечно-сосудистой системы [5,8]. Результаты многочисленных медикопедагогических экспертиз последних лет свидетельствуют о неблагополучной ситуации со здоровьем школьников, а рост различных функциональных расстройств и хронических заболеваний среди школьников все-чаще связывается с образовательным процессом и введением инновационных программ обучения [2, 5,7].

Цель работы - оценить возрастно-половые особенности физического развития детей при адаптации к интеллектуальным нагрузкам.

Материалы и методы. В основу исследования положены данные обследования 266 детей в возрасте от 7 до 11 лет.

Основную группу составили учащиеся 1 -4-х классов - мальчики и девочки в возрасте от 7 до 11 лет со стажем занятий по программе шахматного обучения от 1 года до 3 лет. Группу контроля составили учащиеся аналогичного возраста (табл. 1). При оценке физического развития проводили измерение длины и массы тела, окружности грудной клетки по общепринятым методикам с соблюдением техники и правил измерения, описанным в соответствующих руководствах [3]. Длину тела измеряли с помощью ростомера, массу тела - с помощью медицинских весов, окружность грудной клетки - с помощью сантиметровой ленты.

Volume: 3 Issue:2 | February–2024 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

Математическая обработка результатов исследования проводилась при помощи программного обеспечения Microsoft Excel 2003 с использованием общепринятых методов вариационной статистики. Определение достоверности различий (p) абсолютных показателей проводилось при помощи критерия Стьюдента (t). Результаты считали статистически значимыми при p<0,05.

Результаты и обсуждение. Средне групповые значения длины тела учащихся младших классов 7-11 лет обоего пола в целом соответствовали возрастно-половым стандартам. Нами не было выявлено достоверно значимых различий между показателями учащихся основной и кон трольной группы - как у мальчиков, так и у девочек во всех возрастных группах, также отсутствовали тендерные различия (табл. 2). В возрасте 8- 10 лет более высокие показатели длины тела имели мальчики, в 11 лет девочки незначительно превышали своих сверстников (p>0,05), что было обусловлено различными темпами прироста длины тела: наиболее значимый прирост установлен у девочек с 10 до 11 лет: длина тела увеличилась в среднем от 7.5 см до 10 см (от 5.5% до 7,8% против 3,4-3,6% у мальчиков), что характеризует начало предпубертатного периода

Таблица 1. Возрастно-половая и численная характеристика обследованных детей

Возраст	количество детей				
	Мальчики		Девочки		Всего
	основная группа	контрольная группа	основная группа	контрольная группа	
7 лет	16	17	18	17	68
8 лет	18	16	17	17	68
10 лет	15	16	16	17	64
11 лет	18	16	17	15	66
Всего	67	65	68	66	266

Таблица 2. Показатели длины тела (см) учащихся младших классов (M±т)

Возраст, лет	Г руппа	Мальчики	Девочки	Р с контролем
7	Основная	124,77+1,27	125,02 +1,24	>0,05
	Контрольная	124,93+1,26	125,07+1,25	>0.05
8	Основная	129.52+1.22	128.61 ±1.13	>0.05
	Контрольная	129,46+1.34	128.85 +1.18	>0.05
9	Основная	137,09 +1,32	132.63 ±1.48	>0,05
	Контрольная	136,81 ±1.29	133,90 +1,35	>0,05
10	Основная	140,76+1.34	136,06+1,30	>0,05
	Контрольная	140,55 +1,32	139,64 +1,33	>0,05
11	Основная	445,78 ±1,46	146,59+1,40	>0,05
	Контрольная	145,47+1,48	147,12+1,51	>0,05

В сравнительном аспекте длина тела обследованных нами детей не имела существенных различий с показателями их сверстников из контрольной группы. Полученные нами значения показателя массы тела 7-летних мальчиков и девочек не имели различий, они незначительно меньше (1-1,5 кг) данных детей контрольной группы. Межгрупповые различия также отсутствовали.

Прирост массы тела был неравномерным на раз-'личных возрастных отрезках у детей разного пола, независимо от принадлежности к основной или контрольной группе. У мальчиков наиболее значимый прирост был на возрастном отрезке 89 лет (около 4,5 кг, 16,5-17%, p<0,05),

Volume: 3 Issue:2 | February–2024 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

у девочек - с 10 до 11 лет (более чем на 8 кг, что составило 27- 29%, p<0,05), в результате 11-летние девочки имели массу тела на 1,5-2,5 кг больше, чем их сверстники. При анализе распределения учащихся по уровням показателей длины и массы тела выявлено, что во всех возрастных группах преобладают ученики со средним уровнем анализируемых показателей (55-65%), от первого к четвертому классу количество мальчиков с «высоким уровнем» длины тела и уровнем массы тела ниже среднего увеличивается на 5%, девочек с уровнем массы тела ниже среднего - на 7%, а количество девочек с уровнем массы тела выше среднего - на 5%, не - зависимо от принадлежности к основной или контрольной группе.

Средне групповая величина показателя окружности грудной клетки во всех изученных группах соответствовала возрастной норме. Наиболее существенный прирост показателя наблюдался на возрастных отрезках 9-10 (у мальчиков и девочек - на 4,8-5,5%) и 10-11 лет (у девочек - на 4,5-5,5%).

Число гармонично развитых 7-летних мальчиков по сравнению со сверстницами было на 4,5% больше, среди девочек также больше лиц с резко дисгармоничным развитием (по признаку дефицита массы тела). К концу обучения в младших классах (11-лет-ние дети) установлена тенденция к увеличению доли учащихся с дисгармонией в развитии (дисгармоничное и резко дисгармоничное развитие), в большей степени также среди девочек (около 28% у мальчиков и около 32% у девочек), независим от программы обучения. Распределение 7-летних учащихся по группам здоровья показало, что преобладают дети со II группой здоровья - от 58,3% среди девочек основной группы до 61,2% среди мальчиков основной группы, количество учащихся младших клас сов, относящихся к III группе здоровья, в первом классе составляло от 23,3% до 23,9%.

В динамике 4 лет обучения произошло уменьшение учащихся обоего пола, отнесенных к первой группе здоровья до 13,7-14,1%, аналогичная тенденция наблюдалась с количеством детей второй группы здоровья. Доля детей, у которых наблюдалось ухудшение здоровья при обучении с 1-го (7 лет) по 4-й класс (11 лет) (переход из I во II и из II в III группу) составило суммарно около 28%: от 26,6% у девочек контрольной группы до 29,2% девочек основной группы.

В 7-летнем возрасте число лиц, отнесенных к основной группе для занятий физической культурой, было от 66,2% (девочки основной группы) до 70.0% (мальчики контрольной группы), к 11 - летнему возрасту снижение количества детей этой группы составило около 5% во всех подгруппах; возрос процент лиц отнесенных к подготовительной и специальной группе.

При анализе успеваемости и заболеваемости как факторов адаптации к учебной деятельности, установлено, что средние баллы по ряду предметов (в том числе по математике и русскому языку) по итогам учебного года в основной группе были достоверно выше, чем в контрольной группе. Уровень заболеваемости повышается к 4- му классу, и наибольший уровень зарегистрирован у 11-летних мальчиков основной группы.

Выводы. 1. Физическое развитие учащихся 7-11 лет обоего пола, имеющих дополнительные к общеобразовательной программе интеллектуальные нагрузки по программе шахматного всеобуча, соответствует возрастно-половым нормативам; антропометрические показатели (длина и масса тела, окружность грудной клетки), их возрастная динамика, распределение по группам здоровья и для занятий физической культурой не имеют достоверных различий со сверстниками, обучающихся по стандартной общеобразовательной программе. 2. Учащиеся 4-х классов обоего пола, занимающиеся по программе шахматного всеобуча более 3 лет, имеют достоверно более высокие показатели успеваемости по предметам «математика» и «информатика», однако у них выше показатели заболеваемости, больше число лиц с

Volume: 3 Issue:2 | February–2024 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

признаками вегетативных изменений (45%), что требует проведения коррекционных мероприятий.

Литература:

1. Безруких М.М. Особенности организации внимания у гиперактивных детей 5,5-7 лет / М.М. Безруких, Н Е Рейсих, Т А Филлипова // Научные труды 1 съезда физиологов СНГ. М.: «Медицина- Здоровье», 2005;1445-146.
2. Быков Е.В. Онтогенетические аспекты регуляции артериального давления у учащихся младших классов с различным уровнем умственных нагрузок / Е.В. Быков, Е.А. Мекешкин, О.В Казакова. Н.Г. Зинурова// Вестник ЮУрГУ Серия «Образование, здравоохранение, физическая культура». 2010; 24; 24(200): 24-27
3. Гребнева, Н.Н. Исследование психофизиоло гических функций у детей с синдромом дефицита внимания и гиперактив - ностью /Н.Н. Гребнева, Ю.В. Евсеева // Здоровая образовательная среда здоровое поколение: матер. Всерос. с между-нар участием науч.-практ. конф. Тюмень: ИздвоТюмГУ, 2009: 69-76.
4. Даирбаева С.Ж. Морфофункциональное и нейрофизиологичское развитие детей и подростков 7-15 лет г. Павлодара (Северный Казахстан): автореф дисс. канд. биол. наук / С.Ж. Даирбаева. Челябинск, 2010: 22.
5. Звездина И.В., Жигарева Н.С., Агапова И.А. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы детей в динами -ке обучения в начальной школе. Российский педиатрический журнал: научно-практический журнал 2009; 2: 19-23.
6. Кокорева Е.Г. Гетерохронизм развития психофизиологических функций у детей с сенсорными нарешениями: дис. . докт. биол наук. Челябинск, 2010:26.
7. Sato N.. Miyake S. Cardiovascular reaction to mental stress: relationship with menstrual cycle and gender. J. Pysiol. Anthropol. App! Hum. Science 2004; 6(23): 215.