

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ДЕТЕЙ ШАХМАТИСТОВ

Н.Р. АЛИЕВА, Ф.Р. МУХАМЕДЖАНОВА

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент

ШАХМАТЧИ БОЛАЛАРДА АНТРОПОМЕТРИК КЎРСАТКИЧЛАР

Н.Р. АЛИЕВА, Ф.Р. МУХАМЕДЖАНОВА

Тошкент педиатрия медицина институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент шаҳри

ANTHROPOMETRIC INDICATORS FOR CHESS CHILDREN

N.R. ALIYEVA, F.R. MUHAMEDJANOVA

Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent

Шахмат билан шуғулланган ҳар иккала жинсдаги 7-11 ёшдаги ўқувчиларнинг антропометрик кўрсаткичлари ёш ва гендер стандартларига мос келиши аниқланди. Шахматда 3 йилдан ортиқ муддатга шуғулланганидан ҳар икки жинсдаги 4-синф ўқувчилари “математика” ва “информатика” фанлари бўйича юқори илмий ишларга эга бўлишсада, бу болалар гуруҳида морбидитлилик даражаси, айниқса, вегетатив ўзгаришлар (45%) белгиси билан юқори.

Калит сўзлар: Антропометрия, болалар, шахматчилар.

It has been established that the anthropometric indices of students of 7-11 years of both sexes engaged in chess correspond to age and gender standards. While students of 4 grades of both sexes who have been engaged in chess for more than 3 years have a higher academic performance in the subjects "mathematics" and "informatics", however, in this cohort of children the morbidity rates are higher, especially with signs of vegetative changes (45%).

Keywords: Anthropometry, children, chess players.

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 медико-педагогических экспертиз последних лет свидетельствуют о неблагоприятной ситуации со здоровьем школьников, а рост различных функциональных расстройств и хронических заболеваний среди школьников всё чаще связывается с образо-

вательным процессом и введением инновационных программ обучения [2, 5, 7].

Вышеуказанное определило постановку **цели исследования:** оценить возрастно-половые особенности физического развития детей при адаптации к интеллектуальным нагрузкам.

Материалы и методы исследования: Основную группу составили 266 учащихся обоего пола в возрасте от 7 до 11 лет со стажем занятий шахматами от 1 года до 3 лет. Группу сравнения составили учащиеся аналогичного возраста не занимающиеся дополнительными интеллектуальными нагрузками (табл. 1). Проводили следующие антропометрические измерения: измерение длины и массы тела, окружности грудной клетки по общепринятым методикам. Длину тела измеряли с помощью ростомера, массу тела - с помощью медицинских весов, окружность грудной клетки - с помощью сантиметровой ленты.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась при помощи программного обеспечения Microsoft Excel 2007 с использованием общепринятых методов вариационной статистики.

Результаты собственных исследования: средние показатели длины тела детей в возрасте 7-11 лет в целом соответствовали возрастно-половым стандартам (табл. 2).

Таблица 1.

Возрастно-половая и численная характеристика обследованных детей

Возраст	Количество детей				
	Мальчики		Девочки		Всего
	Основная группа	Сравнения группа	Основная группа	Сравнения 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 ($M \pm m$)

Возраст, лет	Группа	Мальчики	Девочки	P с контролем
7	основная	124,77 $\pm$ 1,27	125,02 $\pm$ 1,24	>0,05
	сравнения	124,93 $\pm$ 1,26	125,07 $\pm$ 1,25	>0,05
8	основная	129,52 $\pm$ 1,22	128,61 $\pm$ 1,13	>0,05
	сравнения	129,46 $\pm$ 1,34	128,85 $\pm$ 1,18	>0,05
9	основная	137,09 $\pm$ 1,32	132,63 $\pm$ 1,48	>0,05
	сравнения	136,81 $\pm$ 1,29	133,90 $\pm$ 1,35	>0,05
10	основная	140,76 $\pm$ 1,34	136,06 $\pm$ 1,30	>0,05
	сравнения	140,55 $\pm$ 1,32	139,64 $\pm$ 1,33	>0,05
11	основная	145,78 $\pm$ 1,46	146,59 $\pm$ 1,40	>0,05
	сравнения	145,47 $\pm$ 1,48	147,12 $\pm$ 1,51	>0,05

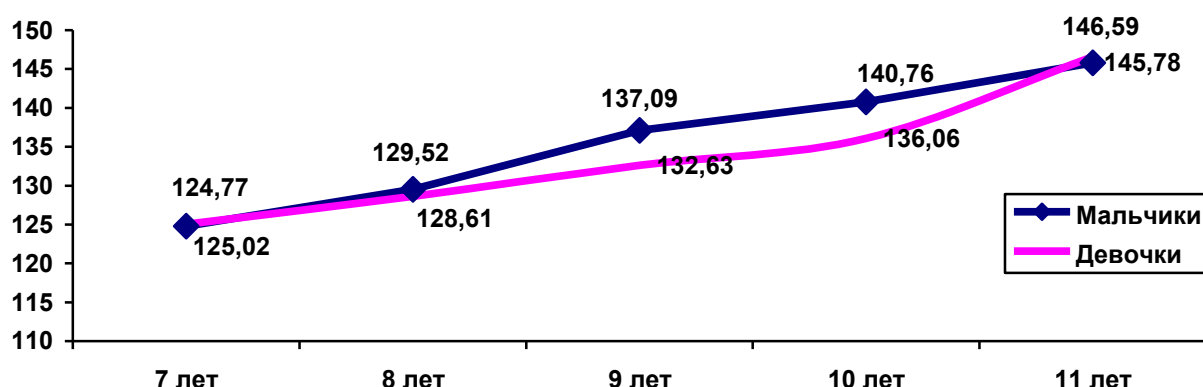


Рис. 1. Динамика прироста массы тела среди детей, занимающихся шахматами

В возрасте 8-10 лет высокие показатели длины тела имели мальчики, в 11 лет девочки незначительно превышали своих сверстников. В сравнительном аспекте длина тела обследованных нами детей не имела существенных различий с показателями их сверстников из контрольной группы.

Однородность показателей массы тела отмечалась в обеих группах на различных возрастных отрезках у детей разного пола и соответствовала стандартам. У мальчиков наиболее значимый прирост был на возрастном отрезке 8-9 лет (около 4,5 кг, 16,5-17%, $p < 0,05$), 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 (рис. 1).

Средние показатели окружности грудной клетки в обоих изученных группах соответствовала возрастной норме. Наиболее высокий прирост показателя наблюдался в возрасте 9-10 лет (у мальчиков и девочек - на 4,8-5,5%) и 10-11 лет (у девочек - на 4,5-5,5%).

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 классов, 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 28%: от 26,6% у девочек группы сравнения до 29,2% девочек основной группы.

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 группе сравнения. Уровень заболеваемости повышается к 10 годам, а наибольший зарегистрирован у мальчиков в возрасте 11-летних, занимающихся шахматами.

Выводы:

1. Антропометрические показатели учащихся 7-11 лет, как у мальчиков, так и у девочек, занимающихся шахматами, соответствуют возрастнo-половым нормативам, распределение по группам здоровья не имеют достоверных различий со сверстниками, обучающихся по стандартной общеобразовательной программе.
2. Занятия шахматами свыше 3 лет положительно влияют на показатели успеваемости по предметам «математика» и «информатика», однако у них выше показатели заболеваемости, которые в большинстве случаев характеризуются признаками вегетативных изменений (45%).

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 I съезда физиологов СНГ. М.: Медицина-Здоровье, 2005. - Т. 1. - С. 145-146.
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. - Вып. 24. - №24 (200). - С. 24-27.
3. Гребнева, Н.Н. Исследование психофизиологических функций у детей с синдромом дефицита

внимания и гиперактивностью / Н.Н. Гребнева, Ю.В. Евсеева // Здоровая образовательная среда здоровое поколение: матер. Всерос. с междунар. участием науч.-практ. конф. Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2009.-С. 69-76.

4. Даирбаева С.Ж. Морфофункциональное и нейрофизиологическое развитие детей и подростков 7-15 лет г. Павлодара (Северный Казахстан): автореф. дисс. канд. биол. наук / С.Ж. Даирбаева. Челябинск, 2010. - 22 с.
5. Зайннеев, М.М. Возрастные особенности реакции кардиореспираторной системы младших школьников на динамическую и изометрическую нагрузки в различные периоды учебного года: автореф. дис... канд. биол. наук /М.М. Зайннеев. Казань, 2009. - 28 с.
6. Звездина, И.В. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы детей в динамике обучения в начальной школе / И.В. Звездина, Н.С. Жигарева, Л.А. Агапова // Российский педиатрический журнал: научно-практический журнал. 2009. - №2. - С. 19-23
7. Кокорева, Е.Г. Гетерохронизм развития психофизиологических функций у детей с сенсорными нарушениями: дис. . докт. биол. наук /Е.Г. Кокорева. Челябинск, 2010. - 26 с.
8. Колосова, Т.С. Особенности эмоционального статуса младших школьников, обучающихся по разным образовательным программам / Т.С. Колосова, М.Ю. Кондратьева // Новые исследования. №1-2. - 2004. -С. 213-214.
9. Sato, N. Cardiovascular reaction to mental stress: relationship with menstrual cycle and gender / N. Sato, S. Miyake // J. Pysiol. Anthropol. Appl. Hum. Science. 2004. - V. 23. - №6. - P. 215.

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ДЕТЕЙ ШАХМАТИСТОВ

Н.Р. АЛИЕВА, Ф.Р. МУХАМЕДЖАНОВА

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент

Установлено, что антропометрические показатели у учащихся 7-11 лет обоего пола, занимающиеся шахматами, соответствуют возрастнo-половым нормативам. Тогда как ученики 4-х классов обоего пола, занимающиеся шахматами свыше 3 лет, имеют по предметам «математика» и «информатика» более высокую успеваемость, однако у данной когорты детей показатели заболеваемости выше, особенно с признаками вегетативных изменений (45%).

Ключевые слова: Антропометрия, дети, шахматисты.