

применять доступные для каждой возрастной группы формы санитарно-просветительской работы с оценкой результатов усвоенного материала.

2. В связи с тем, что в целом детское население имеет позитивное отношение к вакцинопрофилактике гриппа, а наиболее частая причина отказов детей от иммунизации – несогласие родителей, необходимо проводить более активную разъяснительную работу с родителями, которые в свою очередь, не только принимают решение о вакцинации лиц, не достигших пятнадцати лет, но и являются наиболее достоверными информационными источниками для своих детей.

3. Рекомендуются постоянно повышать грамотность населения в вопросах неспецифической профилактики гриппа и ОРВИ, формировать приверженность к здоровому образу жизни.

4. Для обеспечения эффективной и доступной санитарно-просветительской работы, направленной на детское население, необходимо использовать: интернет ресурсы и телевизионные трансляции.

5. Необходимо ликвидировать нигилистическую прослойку, составляющую около 10% детского населения, отрицающую все постулаты профилактики.

Список литературы:

1. Грипп. Руководство для врачей / Под ред. Г. И. Карпухина. – СПб.: Гиппократ, 2001. – 360 с.

2. Грипп и ОРВИ: актуальная проблема современности. II Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Социально значимые и особо опасные инфекционные заболевания». Сателлитный симпозиум ОАО «Валента Фарм» // Эффективная фармакотерапия. Эпидемиология и инфекции. 2016. № 1. С. 6 – 14.

3. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2017 году: Государственный доклад. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2016. – 200 с.

4. Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря прививок по эпидемическим показаниям: приказ Минздравсоцразвития России от 21.03.2014 № 125н

5. Сторожаков Г.И Поликлиническая терапия: учебник / Г.И. Сторожаков И.И. Чукаева, А.А. Александров - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 640 с.

6. <https://www.who.int>

УДК 613.955

**Кочурова А.А., Бабилова А.С.
ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Кафедра гигиены и экологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

Kochurova A. A., Babikova A. S.
**FEATURES OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF CHILDREN OF
PRIMARY SCHOOL AGE**

Department of hygiene and ecology
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: kochurova95@mail.ru

Аннотация. Для оценки физического развития изучены физиометрические и соматометрические показатели, а также состояние опорно-двигательного аппарата детей 1 и 3 классов, 93 человека. Больше половины школьников имеют средние значения по всем показателям. При оценке стопы и осанки отклонения чаще выявлялись у мальчиков 3-х классов. Осанка же практически у всех детей имела отклонения.

Annotation. To assess the physical development studied physiometric and somatometric indicators, as well as the state of the musculoskeletal system of children 1 and 3 classes, 93 people. More than half of schoolchildren have average values for all indicators. In assessing the foot and posture deviations were more common in boys of 3 classes. Posture almost all children had deviations.

Ключевые слова: дети, физическое развитие, опорно-двигательный аппарат.

Key words: children, physical development, musculoskeletal system.

Введение

Физическое развитие детей является одним из существенных показателей состояния здоровья ребенка, которое отражает процессы роста и формирования организма и находится в непосредственной связи с другими показателями здоровья. Отклонения в физическом развитии относятся к донозологическим состояниям, что определяет к ним особое внимание как к чувствительным индикаторам санитарно-эпидемиологического состояния территорий, техногенного загрязнения окружающей среды, а в последние годы – и социально-экономического благополучия населения.

Изучение физического развития у школьников актуально в связи с тем, что именно в возрасте 7 – 10 лет идут активные процессы роста и формирования организма. Часто дети ведут далеко не здоровый образ жизни (низкая физическая активность, нерациональное и несбалансированное питание, чрезмерное использование гаджетов) и это становится причиной

развития заболеваний, таких как ожирение, нарушение осанки, плоскостопие и др.

Изучение физического развития является обязательной составной частью профилактических осмотров детей и подростков. С учётом особенностей роста и развития у ребёнка врач определяет его уровень здоровья, объём дальнейших клинических исследований, обосновывает рекомендации относительно особенностей питания, физических нагрузок и т.п. Обобщённые материалы о состоянии здоровья, включая физическое развитие, необходимы для оценки эпидемиологической ситуации и своевременной реализации оздоровительных мероприятий.[1]

Цель исследования – оценить и сравнить морфофункциональный статус и состояние опорно-двигательного аппарата детей 1 и 3 классов.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось в общеобразовательной организации г. Екатеринбурга. Было обследовано 93 учащихся, 1 (29 человек) и 3 (64 человека) классов. Исследование включало изучение соматометрических (длина тела, масса, окружность грудной клетки) и физиометрических (ЖЕЛ, мышечная сила кистей рук) показателей. Осанка изучалась при помощи комбинированного визуально-инструментального скрининг-теста, а состояние свода стопы при помощи плантографа (проанализированы отпечатки стоп у учащихся 3-х классов). Полученные показатели оценивались в соответствии с региональными стандартами физического развития «Оценка физического развития детей Свердловской области от 0 до 16 лет». Обработка и анализ информации проводились в программе Microsoft Excel с использованием методов вариационной статистики. Для определения значимости различий были рассчитаны Хи-квадрат, t-критерий Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе анализа значений показателя масса/рост больше половины учащихся (65,2%) имеют гармоничный морфофункциональный статус. Среди мальчиков средние значения наблюдаются чаще ($p < 0,05$). Дефицит массы тела характерен для девочек 1 класса (21,0%). С увеличением возраста доля детей имеющих дефицит массы тела снижается с 13,4% до 5,7%. Однако имеется тенденция к увеличению числа детей с массой тела выше среднего и высокой.

Соотношение показателей окружность грудной клетки/рост выявил, что преобладают средние значения в обеих возрастных группах (66%), причём чаще среди детей 1-го класса (83,33%). С увеличением возраста увеличивается доля школьников имеющих окружность грудной клетки ниже среднего и снижается доля тех, кто имеет значения выше среднего и высокую.

При анализе показателя жизненной емкости легких установлено, что чаще регистрируются средние значения. У мальчиков распределение значений смещено в сторону «выше среднего» и «высоких». С увеличением возраста увеличивается доля детей имеющих средние значения с 47,3% до 75,3%.

Школьники, имеют силу рук в диапазоне средних значений (88,3% -сила правой руки, 81,2% сила левой руки). Наиболее низкие показатели отмечаются у учащихся 3-х классов. В 1 классе силовой показатель выражен у мальчиков больше (100%), чем у девочек, а в 3-м классе, наоборот, у девочек (88,64%). [Таблица1]

Таблица 1.

Распределение детей по гармоничности физиометрических и соматометрических показателей

Класс	Пол	Низкие	Ниже среднего	Средние значения	Выше среднего	Высокие
Масса/Рост						
1 класс	Мальчики	11,11	0	77,77	11,12	0
	Девочки	15,79	21,05	52,63	0	10,53
	Оба пола	13,45	10,525	65,2	5,56	5,265
3 класс	Мальчики	2,39	16,67	66,66	7,14	7,14
	Девочки	9,1	13,64	63,63	13,63	0
	Оба пола	5,7	15,155	65,145	10,385	3,57
ОГК/Рост						
1 класс	Мальчики	-	-	100	-	-
	Девочки	5,55	5,55	66,66	11,12	11,12
	Оба пола	2,775	2,775	83,33	5,56	5,56
3 класс	Мальчики	2,38	38,1	47,62	9,52	2,38
	Девочки	4,54	36,36	50	9,1	0
	Оба пола	3,46	37,23	48,81	9,31	1,19
ЖЕЛ/Рост						
1 класс	Мальчики	-	-	66,67	33,33	-
	Девочки	26,32	15,79	47,37	-	10,52
	Оба пола	13,16	7,895	57,02	16,665	5,26
3 класс	Мальчики	2,38	7,14	64,28	23,81	2,39
	Девочки	4,54	0	86,36	9,1	0
	Оба пола	3,46	3,57	75,32	16,455	1,195
Сила ПР/Рост						
1 класс	Мальчики	-	-	100	-	-
	Девочки	5,26	-	94,74	-	-
	Оба пола	2,63	-	97,37	-	-
3 класс	Мальчики	-	11,91	85,71	-	2,38
	Девочки	-	4,54	90,92	4,54	-
	Оба пола	-	8,225	88,315	2,27	1,19
Сила ЛР/Рост						
1 класс	Мальчики	-	-	100	-	-
	Девочки	-	15,79	84,21	-	-

	Оба пола	-	7,895	92,105	-	-
3 класс	Мальчики	2,38	16,66	76,19	4,77	-
	Девочки	4,54	-	86,36	9,1	-
	Оба пола	3,46	8,33	81,275	6,935	-

При оценке осанки выявлены сколиотические изменения (разный уровень лопаток, «выступление живота») у 83,4% детей 1 классов и 75,7% учащихся 3 классов. Часте отклонения встречаются у детей 1-го класса (83,3%, $p < 0,05$). Среди детей 3-х классов отклонения наблюдаются чаще среди мальчиков ($p < 0,05$). Частота данных отклонений с возрастом уменьшается.

Более половины обследованных школьников имеют нормальный свод стопы. Доля детей имеющих уплощенный свод стопы составляет 11,9%, среди мальчиков отклонения выявляются чаще, по сравнению с девочками (14,3% и 9,5% соответственно).

Следует отметить, что плоскостопие установлено у 20,2% детей. (26,19%-мальчиков, 14,28%-девочек). Однако у 67,86% школьников 3-х классов отклонения не выявлено. [Таблица2]

Таблица 2.

Распределение детей имеющих нарушение свода стопы, %

Пол	Нормальная	Уплощенная	Плоскостопие
Мальчики	59,53	14,28	26,19
Девочки	76,19	9,53	14,28
Оба пола	67,86	11,905	20,235

Выводы

Таким образом, более половины детей имеют гармоничный морфофункциональный статус. Среди школьников 1 класса достаточно высока доля детей имеющих массу тела ниже среднего и низкую, а среди учащихся 3 класса распределение смещено в сторону значений выше среднего и высоких. По остальным показателям физического развития преобладают средние значения. Однако с возрастом показатель силы рук имеет тенденцию к снижению. При оценке стопы и осанки отклонения чаще выявлялись у мальчиков 3-х классов. Нарушение осанки имеют 83,4% детей 1 классов и 75,7% учащихся 3 классов. Полученные данные дают основу для разработки профилактических мероприятий по повышению двигательной активности, а также специального комплекса упражнений направленного на укрепление мышц спины, живота и свода стопы.

Список литературы:

1. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков: учебник / В.Р. Кучма – 2008. – 480 с.
2. Оценка физического развития детей Свердловской области от 0 до 16 лет (Методические рекомендации). Издание 2-е, перераб. – УГМА, Екатеринбург, РИЦ «МЕВ», Челябинск, 2005. – 82 с.