

УДК 612.656:616 – 053.5

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ Г. САМАРА И САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Мазур Л.И., Щербицкая О.В.

Самарский государственный медицинский университет г. Самара

Физическое развитие, наряду с рождаемостью, заболеваемостью и смертностью является одним из показателей уровня здоровья населения. Проведено изучение возрастно-половых закономерностей развития и состояния здоровья 844 школьников в возрасте от 7 до 17 лет, обучающихся в общеобразовательных школах городского и сельского типа для оценки эволюционных процессов, происходящих на уровне региона. На фоне сохранения основных характеристик ростовых процессов выявлены негативные тенденции уменьшения числа гармонично развитых школьников, имеющих снижение функциональных показателей, а также увеличение числа детей и подростков со II и III группой здоровья к моменту окончания школы.

В течении последнего десятилетия происходит неуклонное снижение качественных показателей состояния здоровья и физического развития детей [1, 6].

Самарская область является крупным промышленным регионом с населением 3 258,7 тыс. человек, детское население составляет 16%. Соматическое здоровье населения характеризуется высокими показателями общей заболеваемости детей – 204 472,9 на 100 тыс. детей, детской инвалидности - 209 на 10 тыс. детей.

Физическое развитие, наряду с рождаемостью, заболеваемостью и смертностью является одним из показателей уровня здоровья населения [3, 5, 7]. Процессы физического и полового созревания взаимосвязаны и отражают общие закономерности развития, но и зависят от средовых факторов, таких как сбалансированное питание, двигательная активность, достаточный сон, эмоциональное состояние ребенка, заболеваемость, климатогеографические условия проживания. Любые проявления существенных отклонений от нормы в физическом развитии свидетельствуют об относительном неблагополучии в состоянии здоровья. Вероятность возникнове-

ния заболевания тем больше, чем значительнее нарушения в физическом развитии [4].

Определение функциональных показателей (жизненной емкости легких и мышечной силы) вместе с антропометрическими данными отражают в наибольшей мере морфофункциональное состояние организма [2, 8, 9].

В 1998 году на территории Самарской области проводились исследования физического развития школьников, в результате которых были разработаны стандарты физического развития.

Цель настоящего исследования - изучение возрастно-половых закономерностей развития и состояния здоровья 844 школьников в возрасте от 7 до 17 лет, обучающихся в общеобразовательных школах городского и сельского типа для оценки эволюционных процессов, происходящих на уровне региона.

В основу исследования положены данные результатов углубленных медицинских осмотров учащихся школ г. Самары и Самарской области. Для оценки сомато-метрического и физиометрического статуса использовался метод непараметрического центильного анализа. Длина тела являясь наиболее устойчивым маркером, отражает

индивидуальные генетические особенности ребенка. При этом масса тела в большей степени указывает на реактивность организма при воздействии факторов внешней среды, интегрируя в себе индивидуальные обменные процессы.

Функциональные показатели (ЖЕЛ, мышечная сила рук) оценивались сопоставлением их с центильной шкалой для данной возрастной группы.

Возраст ребенка определялся следующим образом: $n+0,6$, где n -возраст в годах на момент исследования. 7-летним считался ребенок от 6 лет 6 месяцев до 7 лет 5 месяцев 29 дней и так далее.

Все школьники были разделены на 3 возрастные группы, отражающие критические периоды роста и развития (таблица 1):

7 лет – повышение физических и эмоциональных нагрузок в связи с началом обучения в школе;

8-12 лет – период относительно стабильного роста, заканчивающийся препубертатным ускорением;

13-17 лет – время гормональной перестройки и полового созревания ребенка, завершения процессов миелинизации путей нервной системы, становления личности.

Анализируя сведения по основным видам заболеваний, можно констатировать, что у школьников образовательных учреждений города более худшие показатели, чем у сверстников из области. Наиболее часто встречаются нарушения со стороны опорно-двигательного аппарата (78% и 26,5% соответственно), на втором месте нарушения зрения (16,1% и 12,6% соответственно), затем заболевания центральной нервной системы, желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Эти данные сопоставимы с результатами Всероссийской диспансеризации, проведенной в Самарской области в 2002 году.

Необходимо отметить, что в процессе обучения увеличивается число детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата и нарушениями зрения, заболеваниями ЖКТ как в городской, так

и сельской местности, что связано с интенсификацией обучения и отсутствием рационального питания.

Выявлен у городских учащихся более высокий процент тубинцирования 31,4% в сравнении с сельскими школьниками 1,5%.

Анализ распределения по группам здоровья при поступлении в школу показал, что дети с I группой здоровья составляют 27,6% в городских учреждениях и 56,4% в сельских, дети со II группой здоровья соответственно 58% и 35,8%, в III группу здоровья вошли 14,4% школьников из города и 7% школьников села. В процессе обучения уменьшается число детей с I группой здоровья, и увеличивается число детей с хронической патологией. В возрасте 8-12 лет дети распределились по группам здоровья следующим образом: I – 28% и 49,6%, II – 54,1% и 40,6%, III – 17,9% и 9,8%. Количество учащихся 13-17 лет с I группой здоровья значительно снижается до 28,6% в сельских образовательных учреждениях, в городе эта цифра составляет 27,5%, а преобладающей становится II группа – 42,5% и 60,7%, возрастает и число подростков с III группой здоровья 29,9% и 10,7%. Нередко у таких детей выявляется дисгармоничность физиологического развития, неудовлетворительная общая выносливость, снижение функциональных показателей. Эти данные не отличаются от среднероссийских показателей.

Антропометрические данные большинства школьников соответствуют мезосоматическому типу (82,3%). Мальчики 7 лет имели более высокие массовые показатели по отношению к девочкам того же возраста. Дети с микро- и мезосоматическим развитием составляют около 20% от общего числа школьников, из них половина гармонично развитых. Нами выявлено, что городские девушки с мезосоматическим развитием преобладают над юношами, а в сельской местности ситуация противоположная. Среди учащихся с мезосоматическим развитием преобладают девочки и девушки независимо от места проживания. Отмечается тенденция

уменьшения гармоничности развития детей и подростков города с возрастом: дети с гармоничным развитием в возрасте 7 лет составляют 69,9%, к 13 годам эта цифра достигает 58,9% и остается такой до окончания школы. Около половины учащихся сельской школы имеют гармоничное развитие, к 13 годам эта цифра возрастает до 60,9% и не изменяется в дальнейшем. У 17% подростков отмечена дисгармоничность развития, у юношей преимущественно за счет астенизации, а у девушек в ряде случаев преобладает избыточная масса тела. Дети с резко дисгармоничным составом составляют 6,3%.

В нашей работе отмечено у городских мальчиков 7 лет снижение мышечной силы в 66,3%, тогда как низкий показатель ЖЕЛ в 55%. Городские девочки показывают средние значения функциональных показателей. В сельской школе у учеников I классов показатели мышечной силы снижены как у девочек, так и у мальчиков – 58% и 80,2%, при этом у 20% мальчиков снижена ЖЕЛ, а девочки имеют нормальные значения. В возрасте 8-12 лет различий между городскими и сельскими учащимися не

отмечается: у 30% школьников имеют показатели ниже среднего как мышечной силы, так и ЖЕЛ. У городских девушек старших классов средние значения как мышечной силы, так и ЖЕЛ, а юноши в 2% превышают норму. Сельские подростки в 60% показывают средние значения, а у 40% показатели выше нормы, как у юношей, так и у девушек.

Таким образом, на фоне сохранения основных характеристик ростовых процессов выявлены негативные тенденции уменьшения числа гармонично развитых школьников, имеющих снижение функциональных показателей, а также увеличение числа детей и подростков со II и III группой здоровья к моменту окончания школы.

Полученные результаты исследования являются основой для разработки практических рекомендаций для образовательных учреждений Самарской области по внедрению оздоровительных программ, направленных на повышение физической выносливости, адаптации к учебно-воспитательным процессам, неблагоприятным условиям окружающей среды

Таблица 1. Распределение городских и сельских школьников по полу и возрасту

	Городские школьники		Сельские школьники	
	Девочки	Мальчики	Девочки	Мальчики
7 лет	48	41	43	35
8-12 лет	84	79	95	112
13-17 лет	94	72	69	72
Итого	418		426	

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю. // Социальные и организационные проблемы педиатрии. Избранные очерки. М., 2003. С. 153-173.

2. Баранов А.А., Щеплягина Л.А. // Физиология роста и развития детей и подростков (теоретические и клинические вопросы). М., 2000, 605 С.

3. Воронцов И.М. // Рос. педиатр. журн. 1999. № 2. С. 6-13.

4. Кучма В.Р., Суханова Н.Н., Кардашенко В.Н. // Гигиена детей и подростков на пороге 3-го тысячелетия. Основные направления развития: Мат.

Конф. НИИ ГиОЗДиП НЦЗД РАМН. М., 1999. С. 33.

5. Максимова Т.М., Подунова Л.Г., Добчинов С.Б., Токуров М.В. // Материалы по физическому развитию детей и подростков городов и сельских местностей РФ. М., 1998. Вып. 5. С. 8-33.

6. Щепин О.П., Тишук Е.А. // Рос. педиатр. журнал 2004. №1. С.47-49.

7. Ямпольская Ю.А. // Вопросы современной педиатрии. 2003. Т. 1. Прилож. 1. С. 436. 8. Caulfield L.E., Zavaleta N., Figueroa A. // American Journal of Clinical Nutrition. 1999. Vol. 59. № 6. P. 1257-1263.

8. Nishi Y. // American Journal of Clinical Nutrition. 1996. № 15. P. 340-344.

Regional specifics of physical development and health status of the students in Samara and the Region

Mazur L.I., Scherbitskaya O.V.
Samara State Medical University
Samara

Physical development, along with birth, sickness and death rates, is one of the marks of the population health level. We have studied age and sex regularities of development and condition of the health of 844 students at the age of 7-17, who study at the comprehensive schools in the cities and villages, in order to estimate the evolutionary processes at the level of the Region.

At the background of saving of the main characteristics of the growth processes, negative tendencies of decreasing of the amount of the students harmonically developed with the reduced functional factors were found out. And also the increasing of the amount of the children who have II and III health group by the moment of their school living.