

ЛИТЕРАТУРА

1. Бакшеев Н. С. Эндемический зоб и беременность. Госмедиздат УССР, 1963.—2. Борисова Ю. Ф. О половом развитии школьниц г. Москвы. Автореф. канд. дисс., М., 1965.—3. Груздев В. С. Начало половой зрелости у обитательниц России в зависимости от влияющих на нее факторов. СПб, 1894.—4. Жмакин К. Н. Клинические лекции по гинекологии. Медицина, М., 1966.—5. Калашникова-Папिताшвили Р. Ф. Мат. IV научн. сессии, посвященной памяти проф. И. Ф. Жордания. Тбилиси, 1966.—6. Караева А. М. Мед. журн. Узбекистана, 1964.—7. Каск В. А. Тр. по медицине Тартусского гос. ун-та, 1964.—8. Кватер Е. И. Гормональная диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии. Медицина, М., 1967.—9. Крупко-Большова Ю. А. Физиология становления овариально-менструальной функции и маточные кровотечения у девочек. Автореф. докт. дисс., 1965.—10. Павилонис В. С. Научн. тр. высших учебных заведений Литовской ССР, 1964.—11. Синюкова А. И. Становление менструальной функции и развитие девушек-подростков очага эндемии (Закарпатье). Автореф. канд. дисс., 1964.—12. Садыкова М. Т. Мед. журн. Узбекистана, 1960, 12.—13. Соловьева В. С. Морфологические особенности подростков в период полового созревания. Автореф. канд. дисс., 1966.

УДК 612.6

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ РУССКОЙ НАЦИОНАЛЬНОСТИ г. КАЗАНИ

Р. С. Чувашаев

Кафедра социальной гигиены и организации здравоохранения (зав.—проф. М. Х. Вахитов) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова

Показатели физического развития детей и подростков являются важным критерием, характеризующим здоровье населения.

До последнего времени для школьников г. Казани (русских и татар) не были составлены нормативы физического развития. Органы здравоохранения и врачи-педиатры нуждаются в стандартах физического развития детей для индивидуальной оценки развития школьников. В 1964 г. по методике, предложенной В. В. Бунаком, Л. А. Сыркиным, А. Б. Ставицкой, Д. И. Арон и другими авторами, нами было обследовано в Казани 2890 учащихся средних школ русской национальности в возрасте от 8 до 17 лет. В разработку включены 2489 карт (1173 мальчика и 1316 девочек). Численность возрастно-половых групп колебалась от 101 до 161 чел. Помимо основных признаков физического развития (роста, веса, окружности грудной клетки), нами изучены соматоскопические признаки. Определены стадии развития вторичных половых признаков по возрастам. Материал разработан методом вариационной статистики.

Данные табл. 1, 2, 3 показывают, что периоды усиленного увеличения роста, веса и окружности грудной клетки сменяются периодами замедления. Мы получили характерную для каждой возрастно-половой группы детей картину двойного «перекреста» кривых (в 11—12 и в 15 лет).

Рост стоя мальчиков за 9 лет (от 8 до 17 лет) увеличивается в среднем со 124,37 до 170,29 см, девочек — со 124,85 до 160,45 см, то есть соответственно на 45,92 и 35,60 см. Подобные же изменения произошли в весе и окружности грудной клетки.

Таблица 1

Показатели роста стоя

Возраст в годах	Мальчики			Девочки		
	N	M ± m	σ	N	M ± m	σ
8	111	124,37±0,52	5,47	109	124,85±0,44	4,57
9	111	129,56±0,56	5,86	128	129,70±0,51	5,82
10	109	133,82±0,51	5,33	111	132,94±0,49	5,17
11	101	138,60±0,63	6,35	104	138,94±0,56	5,70
12	121	144,50±0,64	7,02	148	148,27±0,55	6,73
13	107	147,96±0,70	7,24	151	152,34±0,49	6,06
14	113	156,43±0,85	9,06	133	156,18±0,54	6,03
15	149	162,73±0,74	9,03	161	158,50±0,47	5,93
16	149	168,73±0,55	6,69	144	159,25±0,48	5,78
17	102	170,29±0,65	6,58	127	160,45±0,47	5,28

Показатели веса

Возраст в годах	Мальчики					Девочки				
	<i>N</i>	<i>M</i> ± <i>m</i>	<i>σ</i>	<i>r</i>	<i>R_{y/x}</i>	<i>N</i>	<i>M</i> ± <i>m</i>	<i>σ</i>	<i>r</i>	<i>R_{y/x}</i>
8	111	24,99 ± 0,33	3,51	0,798	0,55	109	24,43 ± 0,29	3,05	0,748	0,50
9	111	27,33 ± 0,35	3,68	0,714	0,45	128	27,47 ± 0,39	4,32	0,783	0,59
10	109	29,99 ± 0,35	3,62	0,712	0,48	111	29,15 ± 0,43	4,55	0,772	0,68
11	101	32,50 ± 0,43	4,31	0,802	0,55	104	33,13 ± 0,50	5,13	0,778	0,70
12	121	36,76 ± 0,57	6,32	0,804	0,72	148	33,36 ± 0,58	7,11	0,682	0,72
13	107	39,10 ± 0,63	6,55	0,682	0,62	151	42,79 ± 0,55	6,81	0,641	0,72
14	113	45,15 ± 0,74	7,81	0,873	0,75	133	47,09 ± 0,55	6,37	0,643	0,68
15	149	51,41 ± 0,72	8,85	0,858	0,84	161	51,28 ± 0,53	6,67	0,586	0,69
16	149	56,23 ± 0,59	7,14	0,685	0,65	144	52,01 ± 0,62	7,39	0,579	0,74
17	102	60,46 ± 0,70	7,11	0,662	0,71	127	56,34 ± 0,53	6,03	0,452	0,51

Таблица 3

Показатели окружности грудной клетки

Возраст в годах	Мальчики					Девочки				
	<i>N</i>	<i>M</i> ± <i>m</i>	<i>σ</i>	<i>r</i>	<i>R_{y/x}</i>	<i>N</i>	<i>M</i> ± <i>m</i>	<i>σ</i>	<i>r</i>	<i>R_{y/x}</i>
8	111	61,03 ± 0,27	2,84	0,674	0,35	109	59,12 ± 0,25	2,56	0,490	0,27
9	111	62,91 ± 0,27	2,83	0,492	0,24	128	61,70 ± 0,30	3,36	0,612	0,35
10	109	64,82 ± 0,27	2,83	0,567	0,30	111	62,89 ± 0,33	3,49	0,659	0,44
11	101	66,99 ± 0,35	3,55	0,488	0,27	104	65,85 ± 0,40	4,05	0,634	0,45
12	121	69,32 ± 0,37	4,12	0,693	0,41	148	70,43 ± 0,44	5,40	0,531	0,43
13	107	71,46 ± 0,41	4,26	0,672	0,40	151	72,11 ± 0,41	5,00	0,466	0,38
14	113	73,91 ± 0,42	4,50	0,689	0,34	133	74,76 ± 0,33	3,81	0,331	0,21
15	149	77,82 ± 0,43	5,23	0,735	0,42	161	77,21 ± 0,29	3,64	0,459	0,28
16	149	82,08 ± 0,37	4,51	0,425	0,29	144	77,50 ± 0,38	4,51	0,324	0,25
17	102	84,36 ± 0,45	4,58	0,344	0,24	127	79,34 ± 0,36	4,07	0,239	0,18

С 8 лет у мальчиков показатели физического развития выше, чем у девочек. В 11 лет девочки перегоняют мальчиков в росте стоя и весе, а в 12 лет — и по размерам окружности грудной клетки. С 15 лет мальчики вновь опережают девочек. После 15—16 лет темпы годового прироста показателей физического развития несколько замедляются, особенно у девочек.

Увеличение длины тела более выражено в предпубертатный период, который у девочек наступает на 1—2 года раньше, чем у мальчиков. Наибольшие величины годичной прибавки роста, веса и окружности груди у девочек мы находим между 11—12 годами (9,33 см, 6,23 кг, 4,58 см); у мальчиков наибольшая прибавка роста и веса наблюдается между 13—14 годами (8,47 см, 6,05 кг), окружности груди — между 15—16 годами (4, 26 см).

За 20 лет после Великой Отечественной войны физическое развитие школьников г. Казани значительно улучшилось.

Рост мальчиков в отдельных возрастных группах от 8 до 17 лет увеличился на 3,55—13,32 см, девочек — на 3,41—14,37 см, окружность груди — соответственно на 0,65—7,37 и 1,84—7,16 см. Вес мальчиков стал больше на 2,99—7,38 кг, девочек — на 1,93—8,61 кг. Несомненно, значительное повышение материально-бытовых и санитарно-гигиенических условий жизни, рост культуры населения Татарской республики оказали благоприятное влияние на физическое развитие детей.

Показатели физического развития учащихся г. Казани за 1964 г. почти не уступают результатам, полученным в Москве, и несколько выше, чем в Чебоксарах и Ижевске.