

ОЦЕНКА ПОГODOVЫХ ПРИБАВОК ДЛИНЫ ТЕЛА У ПЕРВОКЛАССНИКОВ

Тахирова Т. Ч.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. В. Карташёва

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Индивидуальную оценку развития и здоровья растущего организма целесообразно проводить по годовым прибавкам длины тела. Они отражают закономерности ростовых процессов детей, тесно связаны с биологическим возрастом и используются при оценке уровня физического развития. В младшем школьном возрасте ведущими показателями физического, биологического развития служат длина тела и ее годовые прибавки. Длина тела — это индикатор здоровья индивида и группы в целом [1, 2, 3].

Цель

Изучить и оценить годовые прибавки длины тела у первоклассников.

Материалы и методы

Под наблюдением находились 63 первоклассника общеобразовательных учреждений СОШ № 13 и СОШ № 42 г.п. Костюковка. Использовался метод соматометрических измерений. Математическая обработка проведена с использованием программы Microsoft Office Excel с расчетом средних величин (M), их ошибок (m) и достоверности различий по критерию Стьюдента (t).

Результаты и обсуждение

Ученики сгруппированы по полу (девочки/мальчики) и по времени обследования (в начале — I и в конце учебного года — II). Результаты соматометрических измерений длины тела (ДТ, см) представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Показатели ДТ в начале и в конце учебного года

Показатели	Девочки		Мальчики		Вся группа без учета пола	
	I	II	I	II	I	II
Средняя длина тела, М, см	122,93	125,17	123,24	125,76	123,1	125,48
$M \pm m$	$122,93 \pm 0,82$	$125,17 \pm 0,86$	$123,24 \pm 0,98$	$125,76 \pm 0,99$	$123,1 \pm 0,64$	$125,48 \pm 0,66$
Достоверность различий ДТ I и II, t	1,89		1,81		2,6	

Средняя длина тела в начале учебного года составила 123,1 см, а в конце учебного года 125,48 см, при ошибке $\pm 0,64$ и $\pm 0,66$ соответственно. Было выявлено достоверное различие в ДТ у 63 учеников при сравнении показателей в начале и в конце учебного года.

Распределение учеников по годовым приростам в зависимости от пола представлено в таблице 2.

Таблица 2 — Распределение первоклассников по годовым приростам в ДТ в зависимости от пола

Погодовые прибавки, см	Девочки	Мальчики	Вся группа
0—1	5	5	10
1—2	15	12	27
2—3	8	11	19
3—4	2	4	6
4—5	0	1	1
Средняя, М, годовая прибавка ДТ, см	2,23	2,52	2,38
Разница $M(m) - M(d)$	0,29		
$M \pm m$	$2,23 \pm 0,15$	$2,52 \pm 0,17$	$2,38 \pm 0,12$
Достоверность, t , различий ДТ по полу	1,28		

При анализе годовых приростов ДТ, в зависимости от пола, у данной возрастной категории учеников, достоверных различий не выявлено, $t = 1,28$ при $P = 48,64\%$.

Сравнив годовые прибавки ДТ у первоклассников за учебный год, выявлено прибавление 2,41 см фактически, при нормативной за календарный год 5—7 см.

Выводы

1. Выявлены достоверные различия у первоклассников в показателях длины тела в начале и в конце учебного года.

2. Показатели годовых приростов у учеников в длине тела по полу не достоверны.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Начаева, Е. В.* Рост как критерий здоровья ребенка / Е. В. Начаева // Педиатрия. — 2009. — № 3. — С. 58.
2. Таблицы оценки физического развития детей Беларуси: метод. рекомендации №118-9911 от 17.02.2000 / С. А. Ляликов, С. Д. Орехов. — Гродно, 2000. — С. 18.
3. *Карташева, Н. В.* Методы оценки физического развития и состояния здоровья детей и подростков: учеб. пособие / Н. В. Карташева, В. Н. Боргновский, Л. П. Мамчиц. — Гомель, 2003.

УДК 796.012.6:611.1

ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ФИТНЕС-УПРАЖНЕНИЙ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ

Титова В. М.

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Чевелев

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Основной оздоровительный эффект фитнес-тренировки связан с повышением функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы. Он заключается в экономизации работы сердца в состоянии покоя и повышении резервных возможностей аппарата кровообращения при мышечной деятельности. Частота сердечных сокращений в покое 60–80 раз в минуту. Во время физической работы ЧСС может достичь максимальных границ, которые колеблются в довольно широком диапазоне, в зависимости от возраста, пола, тренированности. Увеличение ЧСС во время мышечной работы обеспечивает выброс большого количества крови в сосудистое русло, которое называется минутным объемом кровотока или минутным объемом кровообращения (МОК). Повышение кровотока связано с необходимостью доставки большого количества кислорода мышцам и другим органам и тканям. Сердце очень чутко реагирует на мышечную работу. В первую секунду наблюдается быстрое увеличение ЧСС. При длительной и очень интенсивной работе повторного характера ЧСС колеблется незначительно. При выполнении различных фитнес-упражнений наибольшая ЧСС возникает при выполнении упражнений включающих большие группы мышц, силового характера, выполняемых с большой амплитудой. Подсчитано, что у человека, находящегося в состоянии относительного покоя на отдых предсердий за сутки уходит 16 часов, желудочков — 12 и всего сердца — 4 часа. Следовательно, за 60 лет жизни на отдых приходится 20 лет, это относится к нетренированному сердцу с частотой сокращений 70–72 удара в минуту. У того, кто регулярно занимается фитнесом, ЧСС сокращается до 40–45 раз в минуту и выигрыш для отдыха получается колоссальный.

Цель исследования

Изучить влияние занятий фитнесом на состояние сердечно-сосудистой системы.

Методы исследования

Анализ научно-методической литературы, проведение контрольных тестов, метод математической обработки полученных результатов, педагогическое наблюдение.