

УДК 572+612.66-057.874<<1978 по 2010-2013>>

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ  
ПОКАЗАТЕЛЕЙ ШКОЛЬНИКОВ, ОБСЛЕДОВАННЫХ В 1978 И 2013 ГГ.**

*Козловский Ал. Ал.*

**Научный руководитель: к.б.н., доцент В. А. Мельник**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

***Введение***

Мониторинг физического развития (ФР) подрастающего поколения является одной из основных задач возрастной биологии. Расширение научных представлений о формировании растущего организма в меняющихся природных и социальных условиях жизни имеет большое значение для разработки теории адаптации с онтогенетических позиций [1–5]. При этом ФР является одним из важнейших показателей, отражающих состояние здоровья детского населения. Антропометрические методы позволяют за короткое время обследовать большое количество детей и подростков, оценить уровень их ФР. Полученные при антропометрических обследованиях детей и подростков данные могут служить основой для популяционного мониторинга состояния здоровья детской части населения на конкретной территории.

***Цель***

Оценить изменчивость во времени антропометрических показателей школьников 12–14 лет в период с 1978 по 2013 гг.

***Материал и методы исследования***

Объектом исследования являлись учащиеся гимназии № 58 г. Гомеля им. Ф. П. Гааза в возрасте от 12 до 14 лет. Было проведено антропологическое обследование 93 мальчика и 104 девочек — всего 197 школьников (основная группа). Антропологические данные получены в ходе комплексного морфологического обследования детей и подростков сотрудниками кафедры нормальной физиологии УО «ГомГМУ» при непосредственном участии авторов. Дети были объединены в возрастнo-половые группы с интервалом в 1 год. Антропометрические данные собраны с использованием общепринятых методик. Соматометрическая программа включала следующие показатели физического развития: масса тела (МТ), длина тела (ДТ) и окружность грудной клетки (ОГК) с использованием стандартного антропометрического набора инструментов — медицинские весы, ростомер, сантиметровая лента.

С целью выявления временных различий в морфологическом статусе у детей г. Гомеля в возрастном интервале с 12 до 14 лет проведено сопоставление среднеарифметических значений антропометрических показателей школьников, обследованных в 1978 (контрольная группа) и 2013 гг.

***Результаты исследования и их обсуждения***

Установлено, что ДТ у подростков 12–14 лет основной и контрольной групп статистически значимо не отличалась ( $p > 0,05$ ). У мальчиков основной группы в возрастном интервале от 12 до 14 лет данный показатель увеличивался на 12,27 см, у девочек — на 5,42 см, что соответственно на 2,02 см и на 4,97 см меньше по сравнению со сверстниками контрольной группы. Однако, во всех половозрастных группах школьников, обследованных в 2013 г., ДТ была выше по сравнению со сверстниками 1978 г. (таблица 1).

Наиболее существенное увеличение ДТ у мальчиков основной и контрольной групп наблюдалось в период с 13 до 14 лет — на 6,38 см (55,83 % от общего прироста) и 7,91 см (55,35 % от общего прироста) соответственно.

Таблица 1 — Половозрастная динамика антропометрических показателей школьников г. Гомеля с 1978 по 2013 гг.

Возраст, лет	Длина тела		Масса тела		Окружность грудной клетки	
	данные 2013 г.	данные 1978 г.	данные 2013 г.	данные 1978 г.	данные 2013 г.	данные 1978 г.
	M ± m	M ± m	M ± m	M ± m	M ± m	M ± m
<i>Мальчики</i>						
12	152,73 ± 2,19	148,89 ± 0,66	51,00 ± 2,81***	40,21 ± 0,65	76,19 ± 1,96**	70,26 ± 0,47
13	158,15 ± 2,24	155,27 ± 0,86	54,39 ± 2,45***	45,65 ± 0,83	77,92 ± 1,50**	73,13 ± 0,58
14	165,00 ± 2,75	163,18 ± 0,78	57,88 ± 2,66*	51,92 ± 0,98	80,41 ± 1,57*	77,05 ± 0,67
<i>Девочки</i>						
12	153,83 ± 2,68	151,13 ± 0,72	48,22 ± 3,08	42,40 ± 0,84	75,27 ± 1,99****	70,76 ± 0,62
13	158,06 ± 1,92	155,27 ± 0,75	50,45 ± 1,94*	46,15 ± 0,84	75,77 ± 1,18*	73,16 ± 0,60
14	159,25 ± 2,84	161,52 ± 0,76	55,57 ± 1,74	53,59 ± 0,90	80,33 ± 0,99	—

Примечание: наличие статистически значимых различий между группами (\* p < 0,05; \*\* p < 0,01; \*\*\* p < 0,001).

Среди девочек, обследованных в 2013 г., наибольшая прибавка ДТ отмечалась в возрастной период от 12 до 13 лет — на 4,23 см, что составляет 78,04 % от прибавки за весь изучаемый период. Максимальная прибавка ДТ у девочек, обследованных в 1978 г., выявлена в период от 13 до 14 лет (на 6,25 см или 60,15 % от общей прибавки за весь изучаемый период).

Сравнительный анализ динамики МТ школьников показал, что она у школьников обеих групп с возрастом увеличивалась неравномерно. У мальчиков, обследованных в 2013 г., МТ увеличивалась в возрасте 12–13 лет на 3,39 кг, в возрасте 13–14 лет — на 3,49 кг; у девочек этих возрастных периодов — на 2,23 кг и 5,12 кг соответственно. У подростков контрольной группы отмечена аналогичная тенденция: увеличение МТ у мальчиков 12–13 лет — на 5,44 кг, 13–14 лет — на 6,27 кг; у девочек — на 3,75 кг и 7,44 кг соответственно.

МТ мальчиков в возрасте 12, 13 и 14 лет, обследованных в 2013 г., значимо больше (p < 0,05–0,001) по сравнению со сверстниками из контрольной группы. Среди 13-летних школьниц, обследованных в 2013 г., МТ также значимо больше по сравнению со сверстницами 1978 г. (p < 0,05).

Анализ динамики показателей ОГК школьников г. Гомеля показал, что с возрастом данный показатель увеличивался у мальчиков обеих обследованных групп, но несколько больше в контрольной группе (на 4,22 см в основной группе и на 6,79 см в контрольной). У девочек, обследованных в 1978 году, ОГК в возрасте от 12 до 13 лет увеличивалась на 2,4 см, что на 1,9 см больше по сравнению со сверстницами из основной группы. При этом ОГК школьников основной группы значимо больше (p < 0,05–0,001) по сравнению со сверстниками из контрольной группы (кроме девочек 14 лет).

Прирост ОГК у мальчиков в период с 12 до 14 лет зарегистрирован в контрольной группе на 6,79 см, а в основной — на 4,22 см. Максимальный среднегодовой прирост ОГК у мальчиков обеих групп отмечался в возрасте 13–14 лет. Значительный прирост ОГК у девочек основной группы проявился в период от 13 до 14 лет и составлял 4,56 см или 90,12 % от величины общей прибавки. У девочек контрольной группы максимальный прирост зарегистрирован в 12–13 лет — на 2,4 см.

#### **Заключение**

Таким образом, в результате проведенного сравнительного анализа антропометрических показателей физического развития школьников г. Гомеля, обследованных в 1978 и 2013 гг., установлено, что современные мальчики и девочки в период полового созре-

вания значимо ( $p < 0,05$ ) опережают своих сверстников, обследованных в 1978 г., по показателям длины тела, массы тела и окружности грудной клетки. При этом среди школьников, обследованных в 1978 г., установлены более высокие темпы прироста антропометрических показателей в пубертатный период.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Антонова, А. А. Сравнительная характеристика физического развития детей / А. А. Антонова, С. Н. Ченцова, В. Г. Сердюков // Астраханский медицинский журнал. — 2012. — Т. 7, № 4. — С. 26–29.
2. Безруких, М. М. Здоровье школьников, проблемы, пути решения / М. М. Безруких // Сибирский педагогический журнал. — 2012. — № 9. — С. 11–16.
3. Влияние факторов среды на процессы роста и развития у человека / З. Е. Година [и др.] // Этнос и среда обитания: сборник этноэкологических исследований к 85-летию В. И. Козлова; под ред. Н. И. Григулевич, Н. А. Дубовой, А. Н. Ямскова. — М., 2009. — Т. 2. — Р. 186–210.
4. Година, Е. З. Секулярный тренд: история и перспективы / Е. З. Година // Физиология развития человека: Междунар. конф., Москва 22–24 июня 2009 г. — М., 2009. — С. 30–31.
5. Ляликов, С. А. Физическое развитие детей Беларуси / С. А. Ляликов, С. Д. Орехов. — Гродно: ГрГМУ, 2000. — С. 220.

УДК 616.995.1 (476.2)

## ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЕЛЬМИНТОЗАМИ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

*Козловский Ал. Ал.*

**Научный руководитель: старший преподаватель С. В. Овсепян**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### ***Введение***

Гельминтозы — группа болезней, вызываемых паразитическими червями — гельминтами [1]. Известно несколько сотен видов гельминтов (от 250 до 360), способных вызвать заболевания у человека. По данным ВОЗ, они занимают 4-е место по степени ущерба, наносимого здоровью человека (после диареи, туберкулеза и ишемической болезни сердца) [2].

Паразитозы широко распространены среди населения земного шара, ими поражено более 4,5 млрд человек в мире. При этом на гельминтозы приходится 99 % всех инвазий. Как писал известный гельминтолог академик К. И. Скрябин, «все живое наземном шаре попало в очень цепкую гельминтологическую паутину, которая плелась миллионы лет». В России ежегодно лишь официально регистрируется около 2 млн инвазированных гельминтами лиц, однако истинное число их может составлять не менее 22 млн [3, 4].

### ***Цель***

Изучить медико-социальную значимость глистных инвазий у жителей Гомельской области.

### ***Материалы и методы исследования***

Проведен описательный анализ данных Гомельского областного центра гигиены, эпидемиологии и общественного анализа.

### ***Результаты исследования***

В последние десятилетия отмечается повышение заболеваемости гельминтами в разных странах. Среди факторов, вызывающих рост заболеваемости, называют ухудшение экономического состояния (в том числе удорожание лекарственных средств и санитарно-гигиенических принадлежностей), усиление миграции населения, расширение контакта человека с животными, ухудшение экологической ситуации, а также ослабление иммунного статуса населения вследствие ВИЧ-инфекции и наркомании [2].

В 2013 г. в Гомельской области суммарная заболеваемость гельминтозами снизилась на 5,6 % и составила 195,3 на 100 тыс. населения (в 2012 году — 206,9). В структу-