

13 лет и 13–14 (4,37 см или 14,32 и 3,85,09 см или 12,97 %). Минимальный прирост этого показателя наблюдался в 15–16 лет и составлял 0,42 см или 1,41 %.

Высота пальцевой точки над уровнем пола у школьников также постоянно растет. За весь период прирост составил 23,24 см или 50,75 % от исходного уровня. Максимальный прирост отмечался 10–11 лет, 12–13 лет и составлял 3,00 см или 12,90 %, 2,91 см или 12,51 % соответственно. Минимальный темп прироста наблюдался в интервале 15–16 лет (1,80 см или 7,74 %).

### **Заключение**

В результате проведенных исследований линейных размеров тела мальчиков 7–17 лет г. Гомеля выявлены периоды интенсивного роста и периоды минимального прироста изучаемых показателей. Наибольшая активизация роста показателей отмечается в 12–14 лет, что связано с интенсификацией ростовых процессов вызванных гормональными перестройками в пре- и пубертатный периоды онтогенеза. Замедление темпов прироста линейных размеров тела установлено к концу периода полового созревания.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Веренич, Г. И. Здоровье и генетические особенности сельских школьников Белорусского Полесья / Г.И. Веренич. — Минск: Навука і тэхніка, 1990. — 238 с.
2. Гланц, С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц; пер. с англ. Ю.А. Данилова. — М.: Практика, 1999. — 459 с.
3. Тегак, Л. И. Динамика во времени морфологических показателей физического развития школьников Белорусского Полесья (70-е и 90-е гг. XX ст.) / Л. И. Тегак, О. В. Марфина, Т. Л. Гурбо // Uwarunkowania rozwoju dzieci i młodzieży wiejskiej / Inst. Medycyny Wsi; red. J. Zagorski. — Lublin, 2004. — P. 21–29.
4. Тегак, Л. И. Практическая антропология: учебное пособие / Л. И. Тегак, О. В. Марфина. — Ростов н/Д: «Феникс», 2003. — 320 с.
5. Takasaki, Y. Assessment of excessive leanness in Japanese young women based on allometry / Y. Takasaki, Y. Watanabe, T. Kurosawa // Methodology for Physiological Anthropology: 6<sup>th</sup> International Congress of Physiological Anthropology, Cambridge, 24–27 August 2002 / Programme. Abstracts. — Cambridge, 2002. — P. 25–26.

УДК 572+612.6.057:616-053.5-071.2(476.2)

## **ПОЛОВОЗРАСТНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ШИРОТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТЕЛА ШКОЛЬНИКОВ Г. ГОМЕЛЯ**

*Козакевич Н. В., Мельник В. А.*

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Рост и развитие человека являются результатом тесного взаимодействия наследственных и средовых детерминант. Разобраться в характере сложных связей организма и среды, динамичной, меняющейся как во времени, так и в условиях социально-исторического развития общества, помогают популяционные исследования [2]. Одной из наиболее важных особенностей возрастной динамики ФР детей и подростков является неравномерность изменений скорости роста [3].

Изучение влияния на физическое развитие биологических факторов (возраст, пол, конституция) и внешне средовых условий в период роста является актуальным направлением исследований [5].

### **Цель работы**

Оценить закономерности изменения ширины плеч, ширины таза, поперечного диаметра грудной клетки, сагиттального диаметра грудной клетки школьников г. Гомеля в возрасте от 7 до 17 лет.

### **Материалы и методы**

Объектом исследования послужили учащиеся общеобразовательных школ города Гомеля в возрасте от 7 до 17 лет. В период с января 2010 по декабрь 2011 года было

проведено антропологическое обследование 1411 мальчиков и 1483 девочек — всего 2894 школьника. В соответствии с принятой в антропологии методикой, определены размеры: ширины плеч, ширины таза, поперечного диаметра грудной клетки (ПДГК), сагиттального диаметра грудной клетки (СДГК) [4]. Статистическая обработка осуществлялась с использованием пакетов компьютерных программ «Microsoft Excel» 2007 и «Statistica» 7.0. Для характеристики обследованных групп использован стандартный методический подход, основанный на расчете данных описательной и сравнительной статистики [1].

### ***Результаты и обсуждение***

Изменение широтных показателей с возрастом в целом отражает общую тенденцию, присущую ростовым параметрам и характеризуется постоянным нарастанием ее величины во всех возрастных периодах. У мальчиков г. Гомеля с 7 до 17 лет наблюдается увеличение ширины плеч на 10,25 см или на 43,67 % по сравнению с исходной величиной, у девочек этот показатель увеличился на 7,61 см или 33,23 % по сравнению с исходной величиной.

Наиболее выраженное увеличение ширины плеч у мальчиков происходит в возрастных периодах от 11 до 12 лет и от 13 до 14 лет. Так, в возрастном периоде 11–12 лет абсолютная величина прироста ширины плеч составила 1,77 см, а относительной — 17,25 % от исходной величины. Среди девочек можно выделить только один период наиболее интенсивного увеличения прироста ширины плеч 11–12 лет (ширина плеч возросла на 1,60 см или 21,03 % от исходной величины).

Сравнивая данные ширины плеч мальчиков и девочек, стоит отметить, что во всех возрастных группах (кроме 10- и 12-летних) средние величины этого показателя статистически значимо ( $p < 0,001$ ) выше у мальчиков, чем у девочек.

Увеличение ширины таза у мальчиков 7–17 лет происходило на 8,98 см или на 44,98 %, у девочек на 8,44 см или на 42,64 % по сравнению с исходной величиной.

Наиболее выраженное увеличение ширины таза у мальчиков происходит в возрастных периодах от 11 до 12 лет и от 13 до 14 лет. Так, в возрастном периоде 11–12 лет абсолютная величина прироста ширины таза — 1,39 см или 15,49 %. Среди девочек наиболее интенсивное увеличение изучаемого показателя наблюдалось в 11–12 лет (ширина таза возросла на 2,11 см или 25,01 % от исходной величины).

Сравнивая средние величины ширины таза мальчиков и девочек, стоит отметить, что этот показатель у мальчиков в исследуемой выборке в интервале 9–10 лет, 11 лет, 15–17 лет статистически значимо превышает ( $p < 0,001$ ) эти же значения в выборке показателей девочек того же возраста.

За весь изученный возрастной интервал прирост ПДГК у мальчиков составляет 8,28 см или 44,85 % и у девочек 5,86 см или на 32,50 % по сравнению с исходной величиной.

Наибольшее увеличение ПДГК у мальчиков происходило в возрастных периодах от 13 до 14 лет и от 14 до 15 лет. Так, в возрастном интервале 13–14 лет абсолютная величина прироста ПДГК возросла на 0,90 см, а относительная — на 10,87 % от исходной величины. В возрасте от 14 до 15 лет увеличение ПДГК составило 1,24 см или 14,98 %, СДГК — 0,78 см или 15,45 %. Наибольшее увеличение величин изучаемого показателя у девочек наблюдалось в интервале 11–12 лет 1,34 см или 22,87 % по сравнению с исходной величиной.

Сравнивая данные ПДГК мальчиков и девочек, можно отметить, что их значения во всех возрастных интервалах (кроме 12-летних школьников) статистически значимо выше у мальчиков ( $p < 0,001$ ).

Как следует из наших данных, прирост СДГК у мальчиков составлял 5,05 см или на 38,37 %, а у девочек 3,76 см или 29,46 % по сравнению с исходной величиной. Макси-

мальные значения прироста СДГК у мальчиков приходятся на интервалы от 13 до 14 лет и от 14 до 15 лет (0,79 см или 15,64 % и 0,78 см или 15,45 % по сравнению с исходной величиной соответственно). У девочек максимальный прирост изучаемого показателя наблюдался в интервале 11–12 лет (1,01 см или 26,87 %).

Сравнивая данные СДГК мальчиков и девочек установлено, что значения показателя во всех возрастных группах значимо выше у мальчиков ( $p < 0,001$ ), исключение составляют 12-летние школьники между которыми значимых различий по величинам СДГК не установлено.

#### **Заключение**

В результате проведенных исследований школьников 7–17 лет г. Гомеля выявлены периоды интенсивного прироста линейных показателей тела и периоды относительного замедления темпов прироста изучаемых показателей, что связано с интенсификацией и замедлением ростовых процессов вызванных гормональными перестройками в пре- и пубертатный периоды онтогенеза. Этот факт является дополнительным свидетельством пропорциональности развития детей и подростков, проживающих в данном регионе, и может отражать общие тенденции, происходящие на популяционном уровне.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Гланц, С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц; пер. с англ. Ю. А. Данилова. — М.: Практика, 1999. — 459 с.
2. Дорожнова, К. П. Роль социальных и биологических факторов в развитии ребенка / К. П. Дорожнова. — М.: Медицина, 1983. — 160 с.
3. Морфофункциональные константы детского организма: справочник / В. А. Доскин [и др.]; под общ. ред. В.А. Доскина. — М.: Медицина, 1997. — 288 с.
4. Тегакко, Л. И. Практическая антропология: учебное пособие / Л. И. Тегакко, О. В. Марфина. — Ростов н/Д: «Феникс», 2003. — 320 с.
5. Overweight Is More Prevalent Than Stunting and Is Associated with Socioeconomic Status, Maternal Obesity, and a Snacking Dietary Pattern in School Children from Bogota, Colombia / С. М. McDonald [et al.] // J. Nutr. — 2009. — Vol. 139, № 2. — P. 370–376.

**УДК 616.5-003.871-053.31**

### **ЛАМЕЛЛЯРНЫЙ (ПЛАСТИНЧАТЫЙ) ИХТИОЗ: ОПИСАНИЕ СЛУЧАЯ И ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ**

***Козарезова А. М., Валентюкевич И. С., Воронай Л. В.,  
Рябова М. С., Чура А. Н., Артюшевская М. В.***

**Учреждение здравоохранения  
«Клинический родильный дом Минской области»  
Государственное учреждение образования  
«Белорусская медицинская академия последипломного образования»  
г. Минск, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Врожденный ихтиоз — это гетерогенная группа заболеваний, характеризующихся генерализованным поражением кожи. В настоящее время выявлены 6 генов врожденного ихтиоза, 5 из них опознаны (TGM1(14q11), ABCA12 (2q34), 19p12-q12, 19p13, ALOXE3-ALOX12B (17q13), ichthyin (5q33)), мутация которых и обуславливает клинические проявления [1, 3]. Типы наследования могут быть следующие: аутосомно-доминантный, аутосомно-рецессивный, X-сцепленный. Ламеллярный ихтиоз является одной из форм данного заболевания. Частота 1 : 200 000–300 000 [5].

Ген TGM1 (transglutaminase 1) локализуется на длинном плече 14 хромосомы в позиции 11.2 [3]. Он кодирует фермент трансглутаминаза-1, ответственный за связь белков в ороговевающем слое. Мутации в гене TGM1 ведут к нарушению формирования и