

Булгакова К.В.

Алтайский государственный университет.
Научный руководитель – О.В. Филатова, д.б.н., проф.

КРИВАЯ РОСТА ДЕВОЧЕК – ЖИТЕЛЬНИЦ Г.БАРНАУЛА

Состояние репродуктивной функции женщины во многом определяется её развитием в детском и подростковом возрасте. Становление половой системы девочек в периоде полового созревания взаимосвязано с физическим развитием. При этом установлено, что неблагоприятные факторы вне зависимости от их природы, вызывают нарушения функции репродукции. Раннее выявление этих нарушений и своевременная коррекция, является управляемым фактором сохранения репродуктивного здоровья в периоде полового созревания. Точность диагностики этих отклонений возможна лишь при условии знаний закономерностей роста и развития организма в период полового созревания. Таким образом изучение физического развития девочек является актуальным.

Целью настоящей работы явилось исследование кривой роста у лиц женского пола в возрасте от 7 до 17 лет, что позволит нам проследить темпы роста и развития девочек данного возраста [1].

Изучены основные антропометрические характеристики 768 лиц женского пола 7 – 17 возраста – жителей города Барнаула. Измерение проводилось по малой антропометрической программе по унифицированной методике А. Б. Ставицкой и Д. А. Арон.

Для характеристики состава и пропорций тела рассчитывался ряд индексов физического развития: индекс Дж. Тэннера, индекс Трохантерный, индекс Гармоничности развития.

Результаты всех проведенных исследований подвергались статистической обработке при помощи пакета SPSS 13.0 в среде Windows XP.

Все данные в работе представлены в виде среднего (\bar{x}), ошибки среднего – ($S\bar{x}$).

Показатель длины тела жительниц города Барнаула Алтайского края достигает дефинитивных значений к возрасту 16 лет. Показатели массы тела активно увеличиваются до возраста 17 лет в среднем на 4 кг в год. Показатель окружности грудной клетки резко возрастает в возрасте 10 – 11, 12 – 14 лет на 5 см в год. По данным Павловой (2011) в дальнейшем с возрастом показатель массы тела и окружности грудной клетки непрерывно увеличивается. Показатель ширины плеч достигает взрослых значений в возрасте 15 лет. Показатель ширины таза увеличивается до 16 лет и далее стабилизируются.

У девочек г. Барнаула наблюдается пубертатный скачок роста, который начинается в промежутке от 10 до 11 лет, максимум скорости роста приходится на 11 – 12 лет и составляет 8,6 см год. После 14 лет темпы роста снижаются до 0,3 см в год в возрасте 17 лет. По данным Дж. Тэннера максимальная скорость роста приходится на 12 – 13 лет и составляет 8 см в год. Сравнение наших данных с данными Дж. Тэннера показало, что

пубертатный скачок роста у девочек г. Барнаула в 2011 г приходится на более ранний период, чем у девочек Англии в 60 – х – 70 гг. XX века [2]. Наблюдается скачок массы тела в возрасте 11 и 14 лет на 8 кг.

Ранее в работах, выполненных на нашей кафедре было показано, что большинство девушек имеют замедленные темпы полового развития по индексу Трохантерному, который зависит от показателей длины ноги и длины тела. По данным Дж. Тэннера до наступления пубертатного скачка роста растут в основном конечности; скачок роста длины тела происходит, главным образом, за счёт роста туловища, а не конечностей. Изучение темпов роста в нашей работе показало, что максимальные темпы роста длины ноги наблюдаются в возрасте 7 лет, затем скорость роста длины ноги снижается, в пубертатном периоде она стабилизируется на величине 5 см/год. Темпы роста длины ноги снижаются к возрасту 16 лет. Из наших данных следует, что рост ног вносит определённый вклад в увеличение длины тела в пубертатном периоде.

Далее мы сравнили темпы полового развития у лиц с разным соматотипом в возрасте 16 – 17 лет. У большинства представителей андроморфного соматотипа наблюдаются замедленные темпы полового развития (72,6%), у испытуемых с мезоморфным и гинекоморфным соматотипами выявлен больший процент лиц со своевременным и ускоренным развитием (43% и 56%). При классификации типов телосложения по индексу гармоничности развития наиболее замедленные темпы полового развития наблюдаются у представителей гиперстеноидного телосложения (75%). Девушки с астеноидным телосложением имеют самые высокие показатели своевременного и ускоренного полового развития (42% и 54%).

Проделанная работа позволяет сформулировать следующие выводы:

1) Показатели длины тела и ширины таза достигают дефинитивных значений к возрасту 16 лет. Показатель ширины плеч достигает взрослых значений в возрасте 15 лет.

2) Пубертатный скачок роста наблюдается в возрасте 10 – 11 лет, максимальная скорость роста приходится на 11 – 12 лет.

3) Рост ног вносит определённый вклад в увеличение длины тела в пубертатном периоде.

4) Наиболее замедленные темпы полового развития наблюдаются у представителей андроморфного соматотипа. Девушки с гинекоморфным соматотипом имеют самые высокие показатели своевременного и ускоренного полового развития.

5) Наиболее замедленные темпы полового развития наблюдаются у представителей гиперстеноидного телосложения. Девушки с нормостеноидным и астеноидным телосложением имеют более высокие показатели своевременного и ускоренного полового развития.

Библиографический список

1. Гречкина Л.И. Динамика физического развития девочек в условиях северного климата за последние 25 лет / Л.И. Гречкина, А.Я. Соколов// Российский педиатрический журнал. – 2007. – N1. – С.25 – 27.

2. Тэннер Дж. Рост и конституция человека // Биология человека. Изд. 2-е. М. – 1979. – С. 367 – 413.