

ОСНОВНЫЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

*Кириллова Д. А. (УО МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь)
Научный руководитель – И. Н. Крикало, ст. преподаватель*

Важнейшими параметрами здоровья и индикаторами социального благополучия общества, по мнению многих авторов, являются показатели физического развития человека. Показатели физического развития – это антропометрические данные, темпы их изменения в процессе роста, гармоничность развития, соотношение календарного и биологического возраста, конституционные особенности. Физическое развитие остается одним из важнейших показателей здоровья и возрастных норм совершенствования, поэтому практическое умение правильно оценить его, будет способствовать воспитанию здорового поколения.

Цель работы – изучение основных антропометрических показателей физического развития учащихся средних и старших классов.

Материалы и методика исследований. Исследование проводилось на базе УО «Средняя школа № 9 г. Мозырь» в период ноябрь–декабрь 2015–2017 гг. В нем приняли участие 164 учащихся 11–12 лет (девочек – 99, мальчиков – 65) и 194 учащихся 15–16 лет (девушек – 105, юношей – 89).

Нами использованы следующие методы: измерение роста (кг), массы тела (см), окружности головы (см), окружности грудной клетки (см). Уровень физического развития детей определялся в сравнении с центильными таблицами.

Результаты исследования и их обсуждения.

По результатам исследования выявлено, что рост и вес девочек в 11 лет – выше среднего ($150,76 \pm 0,96$ см и $39,76 \pm 1,09$ кг соответственно), а в 12 лет – значения роста близки к области

средних величин $154,73 \pm 1,38$ см, а значения массы выше среднего $42,91 \pm 2,02$ кг. Результаты измерения окружности головы ($54,41 \pm 0,17$ см) у одиннадцатилетних школьников относятся к области высоких величин центильных таблиц, а измерения окружности грудной клетки ($74,18 \pm 1,00$ см) относятся к области средних значений. У девочек 12 лет окружность грудной клетки – в пределах средних значений ($75,76,4 \pm 1,70$ см), окружность головы – выше области средних величин ($55,82 \pm 0,34$ см).

Установлено, что показатели роста у школьников старших классов выше нормативных показателей на 0,6 – 1,11 см. Масса тела у девушек 15 лет ($55,29 \pm 0,93$ кг) и 16 лет ($58 \pm 1,56$ кг) в пределах нормы. Параметры окружности грудной клетки у девушек 15 и 16 лет – выше средних величин центильных таблиц, окружность головы относятся к области высоких величин ($54,93 \pm 0,24$ см и $56,07 \pm 0,34$ см соответственно) (рисунок 1).

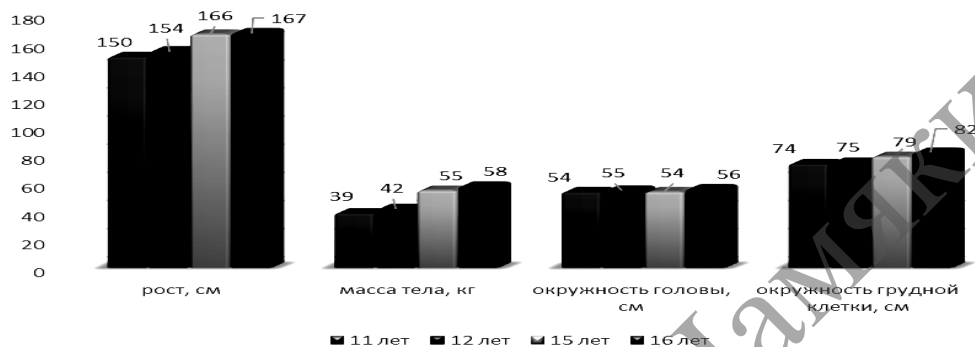


Рисунок 1. – Средние значения основных антропометрических показателей учениц средних и старших классов

Нами проанализированы основные антропометрические показатели мальчиков средних классов. Установлено, что рост школьников – выше среднего (от $152,54 \pm 0,97$ см – до $156 \pm 1,195$ см). Результаты измерений веса мальчиков 11 лет также относится к области высоких средних величин ($44,41 \pm 1,89$ кг), в 12 лет масса тела высокая ($49,39 \pm 1,87$ кг). Окружность грудной клетки у мальчиков средних классов – в пределах нормативных центильных интервалов. Окружность головы у мальчиков 11 лет выше области нормальных значений на 1,5 см, у двенадцатилетних школьников окружность грудной клетки в пределах области нормальных значений.

Анализ антропометрических данных юношей старших классов показал, что их рост соответствует средним значениям (в 15 лет – $173,36 \pm 0,80$ см; в 16 лет – $177,44 \pm 0,89$ см); вес – в 15 лет ($59,89 \pm 1,84$ кг) соответствует средним значениям, в 16 лет ($70,58 \pm 1,98$ кг) относится к высоким показателям. При измерении окружности грудной клетки выявлено, что у юношей 15 лет и 16 лет данные параметры соответствуют средним результатам ($78,33 \pm 0,82$ см и $87,76 \pm 1,24$ см соответственно). Окружность головы у юношей старших классов – в области средних значений центильных таблиц ($55,26 \pm 0,21$ см и $56,06 \pm 0,28$ см) (рисунок 2).

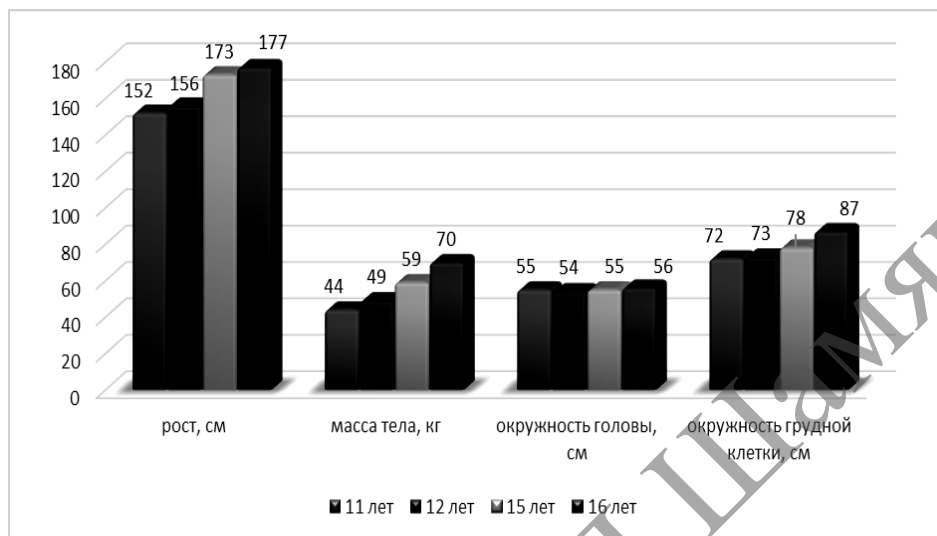


Рисунок 2. – Средние значения основных антропометрических показателей учеников средних и старших классов

Полученные основные антропометрические данные нами использованы для определения соматотипа и гармоничности развития школьников среднего и старшего возраста.

Выводы.

1. По результатам исследования выявлено, что девочки в возрасте 11, 15 и 16 лет относятся к макросоматотипу (физическое развитие выше среднего) при гармоничном типе развития. У девочек 12 лет – мезосоматотип (средний), однако наблюдается дисгармоничное развитие.

2. Установлено, что мальчики 11, 12 и 16 лет относятся к макросоматотипу с гармоничным развитием. В 15 лет – наблюдается мезосоматотип при гармоничном типе развития.