

ДИНАМИКА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДНЕГО ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

С.П. Амвросьева, А.К. Шаплов, Е.А. Гусева

Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка, Беларусь

Введение. Организм ребенка отличается от организма взрослого тем, что он находится в состоянии непрерывного роста и развития. Подростковый возраст и средний подростковый возраст, в частности, является периодом бурного роста и наиболее выраженных изменений, временем нарастания массы тела и линейного роста, развития вторичных половых признаков. В этот период накапливается наибольшее количество жировой ткани у девочек и мышечной массы у мальчиков. Происходит интенсивное развитие грудной клетки, дыхательных мышц, легких. Большие изменения происходят и в сердечно-сосудистой системе [1, 2, 3, 4].

Различные морфофункциональные изменения в организме подростков происходят также под воздействием физических нагрузок и тренировок.

Известно, что процессы роста и развития зависят от состояния здоровья. Основным показателем здоровья растущего организма является физическое развитие, о котором судят по основным морфометрическим (рост, масса тела и окружность грудной клетки) и физиологическим параметрам (частота сердечных сокращений, пульс, частота дыхания и др.).

Задача настоящей работы состояла в определении уровня физического развития школьников среднего подросткового возраста по таким основным показателям, как рост, масса тела и окружность грудной клетки.

Методы. Для оценки физического развития использовали центильный (параметрический) метод, основанный на процентном распределении частоты встречаемости величины данного признака. При этом, за средние величины принимали значения, которые располагались в интервале от 25 до 75 центиле и свойственные половине здоровых детей данного пола и возраста (10–15 лет).

Обследованы учащиеся 6–8 классов ряда школ г. Минска. Все показатели определялись утром в ноябре–декабре.

Результаты исследования и их обсуждение. При изучении динамики показателей длины тела (без учета пола) обнаружено существенное нарастание средних показателей физического развития к седьмому классу и снижение вариантов «ниже среднего», «выше среднего» и «высоких».

Оценка распределения длины тела свидетельствует о том, что у мальчиков наблюдается резкое возрастание числа «средних» оценок и снижение «ниже средних» от шестого к седьмому классу. У девочек отмечено заметное уменьшение «очень высоких» показателей от шестого к седьмому классу.

По показателям массы тела (без учета пола) обнаружено, что с шестого по восьмой класс преобладают школьники со средним развитием массы тела, а от седьмого к восьмому классу этот показатель несколько снижается. Крайние варианты «высоких» оценок нарастают к восьмому классу.

У мальчиков от шестого к седьмому классу возрастает доля «высоких» показателей массы тела, а от седьмого к восьмому классу – «очень высоких» показателей. У девочек от шестого к седьмому классу возрастает доля оценок «ниже средних», а от седьмого к восьмому классу – «низких» оценок массы тела.

По показателям окружности грудной клетки (без учета пола) с шестого по восьмой класс – увеличивается доля «средних» показателей. При этом у мальчиков наблюдается увеличение числа «средних» и «выше средних» оценок, у девочек – в основном «средних».

Выводы. Таким образом, в общем распределении оценок длины и массы тела, окружности грудной клетки школьников 6–8 классов преобладают «средние» оценки, наблюдается небольшое количество школьников со сдвигами оценки в сторону «высоких».

По массе тела в распределении оценок имеет место половой диморфизм, выражающийся в нарастании «высоких» вариантов развития признака у мальчиков и «низких» – у девочек.

По длине тела половой диморфизм проявляется в основном от шестого к седьмому классу и выражается в снижении оценок «ниже среднего» и увеличении «высоких» у мальчиков, и противоположная тенденция намечается у девочек.

При изучении развития окружности грудной клетки не выявлено принципиальных различий между мальчиками и девочками в возрастном аспекте.

Анализ полученных данных позволяет сделать заключение, что физическое развитие обследованных учащихся можно оценить как гармоничное, соответствующее возрасту и полу.

Литература:

1. Баранов, А.А., Щеплягина Л.А. Физиология роста и развития детей и подростков: практическое руководство / А. А. Баранов, Л. А. Щеплягина. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2006. – С. 432.
2. Боярский, А.А. Физическое развитие детей и подростков и методы его изучения / А.А. Боярский. – Свердловск: Медицинский институт, 1983. – 73 с.
3. Прокофьев, Н.Я., Важенин А.А., Соловьев, С.В. Физиологические особенности роста и развития детей и подростков: монография / Н.Я. Прокофьев А.А. Важенин, С.В. Соловьев. – Сургут, 2002. – 152 с.
4. Тегакко, Л.И., Кряж В.Н. Нормативные таблицы оценки физического развития различных возрастных групп населения Беларуси / Л.И. Тегакко, В.Н. Кряж. – Мн.: Белорусский Комитет «Дзеці Чарнобыля», 1998. – 37 с.