

Физическое развитие и компонентный состав тела девушек 18 - 25 лет

Научный руководитель – Тятенкова Наталия Николаевна

Крупкина Александра Михайловна

Студент (бакалавр)

Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, Ярославль, Россия

E-mail: KrupSasha18@gmail.com

Физическое развитие - это один из ведущих показателей здоровья человека, отражающий функциональное состояние организма. Степень физического развития характеризует готовность человека к выполнению социально важных обязанностей, поэтому вопрос сохранения и укрепления здоровья молодежи имеет особую значимость, т.к. молодежь определяет интеллектуальный потенциал страны [1].

Цель: изучить особенности физического развития и компонентный состав тела у девушек, проживающих на территории Ярославской области.

Обследовано 60 относительно здоровых девушек, средний возраст которых составил $21,8 \pm 3,3$ года. Антропометрическое обследование проводили по общепринятым методикам с измерением и оценкой массы тела, длины тела, расчётом индекса массы тела (ИМТ). Компонентный состав тела изучали с применением метода биоимпедансного анализа, на приборе ABC-01 «МЕДАСС» (НТЦ «Медасс», Москва). Результаты исследования обработаны статистически. Среднегрупповые значения параметров указаны в виде среднего арифметического значения с интервалом, выраженным среднеквадратичным отклонением.

Среднегрупповое значение длины тела составило $164,2 \pm 6,3$ см. При этом у 56% длина тела оценивалась как средняя. Девушки с высоким и низким ростом наиболее подвержены действию неблагоприятных факторов на здоровье и составляют уязвимую группу, таковых 3,3% и 1,6% соответственно. Среднегрупповое значение массы тела у девушек 18-25 лет - $59 \pm 1,3$ кг. У 22% девушек масса тела находится в пределах возрастной нормы, у 11,6% низкие значения, у 28,1% - высокие.

Для оценки физического развития был рассчитан индекс массы тела. Среднегрупповое значение ИМТ составило $21,8 \pm 3,8$ кг/м². Распределение девушек по величине ИМТ показало, что нормальные значения обнаружены у 55% выборки, ниже нормы - у 21,6% и выше - у 23,4%.

Среднегрупповые показатели относительного и абсолютного содержания жировой ткани равны $28,9 \pm 7,7\%$ и $17,8 \pm 8,0$ кг соответственно, следовательно, они входят в интервал нормальных значений. Распределение девушек по относительному содержанию жира показало, что 43,3% относятся к группе риска с повышенным содержанием жира и 13,3% - с пониженным, нормальное значение показателя обнаружено у 43,4%. Анализ абсолютного содержания жировой ткани свидетельствует о том, что 36,6% обследованных имели нормальное значение показателя, ниже нормы - 30%, выше нормы - 33,4%.

Среднее по группе абсолютное содержание активной клеточной массы составило $23,1 \pm 3,3$ кг, относительное - $48,3 \pm 8,3\%$; оба показателя входят в интервал нормы. Индивидуальное распределение показало, что абсолютное содержание активной клеточной массы является нормальным у 100% обследованных, что свидетельствует о высоких энергозатратах в течение дня и делает необходимым поддерживать работоспособность на высоком уровне. Нормальное относительное содержание активной клеточной массы отмечено у 63,4% и выше нормы - у 36,6%.

Полученные среднегрупповые значения содержания скелетно-мышечной массы следующие: относительное содержание - $41,5 \pm 7,5\%$, абсолютное - $19,8 \pm 2,5$ кг. Анализ выборки по относительному содержанию показал, что норма обнаружена у 90%, значение ниже нормы - у 10%. Нормальные значения абсолютного содержания скелетно-мышечной массы обнаружены у 78,3%, ниже нормы - у 21,7%.

Таким образом, нормальное физическое развитие отмечено только у 15% девушек. В группу риска попали лица с недостаточным или избыточным содержанием жировой ткани и крайними значениями антропометрических показателей.

Источники и литература

- 1) Синдеева Л.В. Компонентный состав тела как показатель физического здоровья молодёжи (на примере студенток медицинского ВУЗа) // Вестник новых медицинских технологий, 2016. С. 398-401.