

**Оценка морфофункционального состояния кисти у лиц женского пола  
юношеского возраста с различными соматотипами.  
Evaluation of morpho-functional state of the brush in the female persons  
of youthful age with various somatotypes**

**Пикалов М. А.<sup>1</sup>, Краюшкин А. А.<sup>2</sup>, Доронин А. Б.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Пикалов Максим Александрович / *Pikalov Maksim Aleksandrovich* – соискатель ученой степени кандидата медицинских наук, кафедра анатомии человека;

<sup>2</sup>Краюшкин Александр Александрович / *Krayushkin Aleksandr Aleksandrovich* – кандидат медицинских наук, ассистент, кафедра нормальной физиологии;

<sup>3</sup>Доронин Андрей Борисович / *Doronin Andrej Borisovich* - соискатель ученой степени кандидата медицинских наук, кафедра анатомии человека,

Государственное образовательное учреждение Высшего профессионального образования  
Волгоградский государственный медицинский университет Минздрава России, г. Волгоград

**Аннотация:** в данной статье описывается научное исследование, направленное на выявление особенностей силы кисти у девушек 18-20 лет с различным уровнем физической подготовленности с различными типами телосложения.

**Abstract:** this article describes research aimed at identifying the characteristics of the brush strength in girls 18-20 years with different levels of physical fitness with a variety of body types.

**Ключевые слова:** соматотип, мышечная сила.

**Keywords:** somatotype, muscle strength.

В последние десятилетия стало необходимо изучение волнообразной и индивидуальной изменчивости формы тела, которая моделируется эпохальными процессами акселерации. Это особенно важно для людей молодого возраста, когда стабилизируется большая часть антропометрических показателей, знание которых имеет важное прогностическое значение для оценки демографической ситуации в России, и в то же время окончательно формируется соматотип. Женщины выполняют многообразные социальные, репродуктивные, воспитательные, производственные и общественные функции, поэтому здоровье нации во многом определяется здоровьем женщины [2, 3].

Цель данного исследования – выявить особенности силы мышц-сгибателей у лиц женского пола юношеского возраста с различными соматотипами.

Была выявлена наиболее тесная прямая связь между ростом индивидуума и длиной кисти и наименее тесная корреляция между длиной и силой кисти [1].

Было обследовано 540 девушек 17-20 лет с различным типом телосложения и уровнем физической подготовленности. Тип телосложения определяли и рассчитывали по довольно просто методике - индексу Пинье (Рост - (масса тела + окружность грудной клетки (среднее значение))). Для установления мышечной силы кисти был использован кистевой динамометр с максимальным значением 100 кг. Измерение силы мышц проводилось без предварительной нагрузки на обеих руках.

Результаты: распределение соматотипов следующее: астеники – 25 %, нормостеники – 59,5 %, гиперстеники – 15,5 %. У астеников среднее значение мышечной силы правой кисти – 24 кг, максимальное – 35 кг, минимальное – 12 кг; среднее значение на левой кисти – 21 кг, максимальное 30 кг, минимальное – 0 кг. Что же касается нормостеников, то у них значения силы левой и правой кисти распределились следующим образом: среднее значение на правой кисти – 24 кг, максимальное – 40 кг, минимальное – 10 кг; на левой среднее значение – 22 кг, максимальное – 34 кг, минимальное – 8 кг. И у гиперстеников: среднее значение силы правой кисти – 25 кг, максимальное – 40 кг, минимальное 14 кг; среднее значение на левой – 22 кг, максимальное – 30 кг, минимальное 10 кг.

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод о том, что, несмотря на то, какой тип телосложения, будь то астеиический, нормостенический или гиперстенический, средний показатель мышечной силы обеих кистей приблизительно одинаков. Однако есть и особенности, на которые влияют качество и интенсивность питания, малоподвижный образ жизни, нарушение режима сна и отдыха, занятия физической культурой и спортом, наличие или отсутствие вредных привычек, генетические факторы, место прикрепления сухожилия мышц, длина верхней конечности, сопутствующие заболевания, например, показатель мышечной силы на левой кисти у девушки астенического типа телосложения равен нулю! А у другой девушки такого же типа телосложения данный показатель равняется 30. У обеих девушек почти одинаковый рост и вес, а показатели кардинально отличались. Или у обследуемой гиперстенического типа телосложения мышечная сила правой кисти равна 10, а у другой с таким же типом телосложения этот показатель равен 40! Подобные существенные вариации были и у других обследуемых различных соматотипов.

По завершении исследования всем девушкам были даны рекомендации по укреплению своего здоровья, физической культуре и правильному питанию.

### *Литература*

1. *Доронин А. Б.* Множественная корреляция морфофункциональных показателей кисти и роста / А. Б. Доронин, Е. С. Доронина, М. А. Пикалов и др. // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2015. – Т. 5. – № 7. – С. 1070.
2. *Мандриков В. Б.* Опорно-двигательный аппарат (аспекты клинической анатомии и реабилитологии) / В. Б. Мандриков, К. В. Гавриков, А. И. Краюшкин и др. // Волгоград: Издательство ВолГМУ, 2008. - 125 с.
3. *Гавриков К. В.* Оценка морфофункционального состояния стопы у детей со сколиозом / К. В. Гавриков, А. И. Перепелкин, А. И. Краюшкин // Вестник ВолГМУ, 2005. - № 2. - С. 5-8.