

## ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО СТАТУСА ОБУЧАЮЩИХСЯ КАДЕТСКОГО КОРПУСА

*Бережнова О.В., Гаврюшин М.Ю., Сазонова О.В., Балашова Е.А.*  
ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет»  
Самара, Россия

*o.v.berezhnova @samsmu.ru, m.yu.gavryushin @samsmu.ru,*  
*o.v.sazonova @samsmu.ru, e.a.balashova @samsmu.ru*

*В публикации описаны особенности образа жизни учеников кадетского корпуса МВД России и их пищевого статуса. Компонентный состав тела молодых кадетов характеризуется высоким содержанием скелетно-мышечной ткани с одновременным уменьшенным количеством жировой ткани, что связано с ежедневными высокими физическими нагрузками.*

**Ключевые слова:** *пищевой статус; кадетский корпус; образовательная организация.*

## FEATURES OF THE NUTRITIONAL STATUS OF STUDENTS OF THE CADET CORPS

*Berezhnova O. V., Gavryushin M. Yu., Sazonova O. V., Balashova E. A.*  
Samara State Medical University  
Samara, Russia

*The publication describes the peculiarities of the lifestyle of students of the cadet corps of the Ministry of Internal Affairs of Russia and their nutritional status. The component composition of the body of young cadets is characterized by a high content of musculoskeletal tissue with a simultaneous reduced amount of adipose tissue, which is associated with daily high physical activity.*

**Keywords:** *food status; cadet corps; educational organization.*

Специфический уклад жизни детей-кадетов характеризуется ежедневными смотрами, проведением физической зарядки каждое утро, усиленными занятиями спортом, строгим соблюдением распорядка дня. Помимо требований от обучающихся эффективного выполнения поставленных задач, за здоровьем будущего потенциала министерства внутренних дел РФ ведется периодическое наблюдение в виде профилактических медосмотров, проводимых один раз в полгода.

Одним из наиболее информативных показателей здоровья детей является пищевой статус, отражающий влияние факторов окружающей среды и питания на организм человека. Для осуществления оперативно-служебных задач работниками органов внутренних дел, их пищевой статус должен характеризоваться как оптимальный.

Оптимальный пищевой статус формируется специальными рационами и обеспечивает повышение адаптационных резервов организма для того, чтобы он справлялся с особыми условиями жизни и труда человека.

Широко используемым методом оценки пищевого статуса является биоимпедансный анализ состава тела, который одновременно используется как контроль эффективности состояния тренированности и восстановительных

процессов в организме спортсменов, мониторинг параметров отдельных мышечных групп.

Цель исследования заключается в оценке пищевого статуса учеников кадетского корпуса МВД России посредством биоимпедансного анализа состава тела.

Исследование проведено на базе одного из учреждений МВД России – кадетского корпуса при поддержке гранта Президента РФ (МК-5809.2021.3). Обследованы 136 детей в возрасте от 13 до 16 лет, которые пребывали в образовательном учреждении круглосуточно. Компонентный состав тела оценивали при помощи аппарата для биоимпедансометрии ABC-01 «Медасс», который позволяет оценить жировую массу тела, скелетно-мышечную, активную клеточную массу, жидкость организма для всего тела и отдельно для каждой конечности.

Статистическая обработка материала осуществлялась с помощью пакета прикладных программ Statistica.

Распределение значений ИМТ у кадетов 13-16 лет представлено в Таблице 1 по референтным данным ВОЗ. За основу классификации была принята схема, по которой значения ИМТ, характеризующие избыточную массу тела, лежат между 85-м и 97-м перцентилем, ожирение – выше 97 перцентиля, дефицит массы – ниже 15 перцентиля.

Таблица 1

Значения ИМТ у воспитанников кадетского корпуса МВД России

Возраст	Объем выборки	Пищевой статус по ИМТ, %		
		Недостаточная масса тела	Без отклонений	Избыточная масса тела
13 лет	18	11%	61%	28%
14 лет	39	8%	69%	23%
15 лет	56	7%	59%	34%
16 лет	23	4%	61%	35%

Для полноценности оценки пищевого статуса в Таблице 2 представлены результаты проведения биоимпедансного анализа (БИА) состава тел учеников-кадетов.

Таблица 2

Данные БИА состава тела кадетов

Показатели	Вес, кг	Рост, см	Внеклеточная жидкость, кг	Жировая масса, кг	Скелетно-мышечная масса, кг	Активная клеточная масса, кг	Основной обмен, ккал
13 лет (n=18)	50,27 ± 2,77	155,19 ± 2,46	12,27 ± 0,69	12,6 ± 1,6	21,27 ± 1,53	19,55 ± 0,23	1233,67 ± 38,34
14 лет (n=39)	58,2 ± 4,1	163,4 ± 4,59	14,6 ± 1,02	11,7 ± 1,23	27,0 ± 0,75	25,0 ± 0,14	1407,1 ± 27,23
15 лет (n=56)	59,2 ± 3,41	164,1 ± 1,15	14,1 ± 1,45	14,4 ± 0,78	25,8 ± 1,26	24,1 ± 1,35	1377,8 ± 43,87
16 лет (n=23)	63,3 ± 1,45	170,8 ± 2,31	15,5 ± 0,17	13,8 ± 0,41	29,1 ± 0,24	28,5 ± 0,96	1516,4 ± 17,6

По результатам БИА (по жировой массе) школьников распредели на три группы, характеризующие уровень пищевого статуса: недостаточный ПС (41,9 % кадетов), нормальный ПС (55,9 % кадетов), избыточный ПС (2,2% кадетов).

С учетом всех полученных данных обучающихся в кадетском корпусе, группа кадетов с избыточной массой тела по ИМТ больше, чем по БИА, в связи с тем, что у многих учеников скелетно-мышечная масса выходит за пределы нормы благодаря ежедневной физической нагрузке в дневном распорядке дня.

Кадетские корпуса МВД России обеспечивают непрерывную физическую подготовку и трудовое обучение своих воспитанников, благодаря чему кадеты имеют высокую группу здоровья и качественный состав тела с малым процентом жировой ткани и преобладающей скелетно-мышечной массой.

### **Список литературы**

1. Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И., Гайворонский И.Н., Ничипорук Н.Г. Биоимпедансометрия как метод оценки компонентного состава тела человека (обзор литературы) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. - 2017. - №14 (2). - С. 365-382.

2. Кулиничев А.Н., Дыбов В.Е. Факторы, способствующие физической работоспособности сотрудников органов внутренних дел // Проблемы правоохранительной деятельности. - 2018. - №3 (18). - С. 36-39.

3. Пермякова Е.Ю. Перцентильные стандарты индекса массы тела московских детей и подростков на фоне данных ВОЗ. Часть II // Вестник Московского университета. Серия 23. Антропология. - 2018. - №1. - С. 65-72.

4. Симаноква О.С. Уклад жизни кадетского корпуса как качественная характеристика образовательной среды и условие формирования социальной компетентности кадетов // Историческая и социально-образовательная мысль. - 2013. - №6 (22). - С. 5-10.

5. Штина И.Е., Валина С.Л., Устинова О.Ю., Эйфельд Д.А., Мифтахова А.М. Возрастные и гендерные особенности показателей состава тела школьников по данным биоимпедансного анализа // Вопросы питания. - 2020. - №2 (89). - С. 52-63.