

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/nauchno-issledovatel'skaya-rabota/236248>

**Тип работы:** Научно-исследовательская работа

**Предмет:** Физическая культура (другое)

Введение 3

1. Масса тела и физические упражнения 5

1.1. Ожирение и его опасность для организма человека 5

1.2. Методы оценки массы тела 6

1.3. Влияние физических упражнений на организм человека в целом и массу тела в частности 7

2. Изучение влияния физических упражнений на антропометрические показатели человека 10

2.1. Антропометрические показатели испытуемых до эксперимента 10

2.2. Комплекс физических упражнений, который был предложен испытуемым 10

2.3. Антропометрические показатели испытуемых после эксперимента 14

Заключение 15

Список литературы 16

Введение

Физическая культура является одной из важнейших составляющих здорового образа жизни. Двигательная активность – это естественная биологическая потребность человека, которая способствует поддержанию оптимальных функций сердечно-сосудистой и опорно-двигательной системы. Благоприятно сказывается физическая культура и на работе всех остальных систем органов человека. При регулярных физических тренировках ускоряются не только обменные, но и психические процессы, улучшается память, повышается уровень усвоения школьниками учебного материала. Важную роль физическая культура играет в формировании пропорциональной, хорошо сложенной фигуры.

Особенно это важно в свете роста числа детей с ожирением. Так, по данным Министерства здравоохранения Российской Федерации общее число случаев ожирения в 2016 году среди детей 0-17 лет достигло в стране отметки в 1 519 540 случаев. Из них 122 262 случая пришлось на возраст 15-17 лет, т.е. 8,0% всех зарегистрированных детей с ожирением.

Ожирением негативно отражается на всех органах и системах детского организма. Так, отмечается нарушение самооценки, депрессии, расстройства пищевого поведения, астма, апноэ, низкая выносливость, патологии гепатобилиарной системы, изменения в опорно-двигательном аппарате, высокое артериальное давление, большой спектр сопутствующих нарушений обмена веществ, хронические инфекционные процессы вследствие общего ослабления организма. Исключительно сильно страдает эндокринная система, что приводит к диабету, а также к нарушению репродуктивных функций у детей.

Таким образом, актуальность нашего проекта состоит в том, что нормальная масса тела является одной из составляющих здоровья, а ожирение приводит к большому числу заболеваний. Для поддержания нормальной массы тела хорошо подходят физические упражнения.

Гипотезой нашего исследования является утверждение о том, что физические упражнения позволяют поддерживать нормальную массу тела.

Целью нашей работы является выяснение влияния физических упражнений на массу тела школьников.

Задачами нашего исследования являются:

1. Изучить показатели нормальной массы тела.

2. Выявить влияние физических упражнений на массу тела, телосложение в целом.

Методы исследования:

1. Анализ литературы.

2. Опрос.

3. Антропометрические измерения.

4. Математические расчеты.

## 1. Масса тела и физические упражнения

### 1.1. Ожирение и его опасность для организма человека

Ожирение – это хроническая системная патология гетерогенного характера, которая сопровождается отложением избыточного объема жира в различных частях организма и является следствием диспропорции между потребляемой и расходуемой энергией. У детей под ожирением понимается увеличение массы тела за счет жировой ткани на 10% и более от максимально допустимой по росту и полу.

Ожирение сопровождается целым рядом нарушений. Среди наиболее частых состояний, которые сопровождают ожирения и, в ряде случаев, являются осложнением ожирения, выделяются:

1. Со стороны сердечно-сосудистой системы – артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, атерогенная дислипидемия (увеличение количества липопротеидов низкой плотности, снижение количество липопротеидов высокой плотности, увеличение количества триглицеридов), гиперкоагуляция, сердечная недостаточность, варикозное расширение вен нижних конечностей, тромбоэмболия легочной артерии. Как следствие – одышка при физической нагрузке, боли в области сердца, аритмии.
2. Со стороны обмена веществ – сахарный диабет II типа с осложнениями и без них. Ожирение зачастую сочетается с метаболическим синдромом, или инсулинорезистентностью, который представляет собой комплекс патологий и метаболических расстройств (нарушения липидного, углеводного, пуринового обмена).
3. Со стороны респираторного тракта – синдром Пиквика, легочное сердце, одышка, утомляемость, синдром гиповентиляции.
4. Со стороны пищеварительной системы – желчнокаменная болезнь, опущение желудка, затрудненная дефекация в хронической форме. При этом наблюдается гастроэзофагеальный рефлюкс, тошнота, ощущение горечи во рту, боли в правом подреберье.
5. Со стороны половой системы – у девушек синдром поликистозных яичников, ановуляция, вторичное бесплодие, вторичная аменорея, снижение потенции, рост молочных желез у молодых людей.
6. Со стороны опорно-двигательной системы – артрозы остеохондроз, спондилез. Подросток жалуется на боль в нижних и верхних конечностях, скованность движений.
7. Со стороны кожи – трофические язвы на нижних конечностях, стрии, гиперпигментация шеи, локтей, фурункулез, лимфостаз нижних конечностей, опрелости, целлюлит.
8. Со стороны нервной системы – апатия, сонливость, быстрая утомляемость, головные боли, нарушения сна, депрессивные расстройства, дезадаптация в социуме, заниженная самооценка, нарушения психики.
9. Со стороны иммунной системы – повышение вероятности инфекционных заболеваний, аллергий, хронических воспалительных процессов.
10. Со стороны выделительной системы – недержание мочи в условиях стресса.

Следовательно, крайне важно предупреждать ожирение, особенно в детском возрасте.

### 1.2. Методы оценки массы тела

В качестве метода оценки массы тела испытуемых сегодня принят антропометрический метод. При антропометрических исследованиях фиксируется вес, рост, обхват груди, талии и бедер испытуемых. Для оценки массы тела применяется индекс массы тела.

Индекс массы тела. Индекс массы тела рассчитывается по формуле, приведенной ниже, рассчитывается индекс массы тела:

Индекс массы тела (ИМТ) = масса тела / рост<sup>2</sup>

1. Афанасьев В.В. Спортивная метрология: учебное пособие / под ред. В.В. Афанасьева / В.В. Афанасьев, А.В. Муравьев, И.А. Осетров, П.В. Михайлов. – Ярославль : Изд-во ЯГПУ, 2009. – 242 с.
2. Белоус В.А. Организация научных исследований по физической культуре в вузе: учебно-методическое пособие / В.А. Белоус, В.А. Щеголев, Ю.Н. Щедрин. – СПб.: СПбГУИТ-МО, 2005. – 72 с.
3. Волосовец Г.Г., Душкина А.Е., Настаушева Т.Л. Ожирение у детей: факторы риска, проблемы и перспективы лечения и профилактики // Вестник новых медицинских технологий, 2010. – Т.17. – №2. – С. 74-76.
4. Воронцов И.М. Пропедевтика детских болезней / И.М. Воронцов, А.В. Мазурин. – 3-е изд., доп. и перераб. – СПб.: ООО «Издательство Фолиант», 2009. – 1008 с.
5. Еганян Р.А. Школа здоровья. Избыточная масса тела и ожирение / Р.А. Еганян, А.М. Калинина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 112 с.
6. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура: учебное пособие / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 656 с.

7. Желудочно-кишечный тракт и ожирение у детей/ Под ред. В.П. Новиковой, М.М. Гуровой. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2016. – 302 с.
8. Лечебная физкультура и спортивная медицина: учебник для вузов / Епифанов В.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 568 с.
9. Общая заболеваемость детского населения России (0-14 лет) в 2016 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://static-3.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/036/819/original/06\\_Общая\\_заболеваемость\\_детского\\_населения\\_Рос\\_14\\_лет%29\\_в\\_2016\\_году.doc?1516177018](https://static-3.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/036/819/original/06_Общая_заболеваемость_детского_населения_Рос_14_лет%29_в_2016_году.doc?1516177018).
10. Общая заболеваемость детского населения России (15-17 лет) в 2016 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://static-0.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/036/823/original/10\\_Общая\\_заболеваемость\\_детского\\_населения\\_Рос\\_17\\_лет%29\\_в\\_2016\\_году.doc?1516177050](https://static-0.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/036/823/original/10_Общая_заболеваемость_детского_населения_Рос_17_лет%29_в_2016_году.doc?1516177050).
11. Педиатрия. Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. акад. РАН и РАМН А.А, Баранова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 768 с.
12. Физическая культура студента: учебник / Под ред. В.И. Ильинича. – М.: Гардарики, 2000. – 448 с.
13. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание/ Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 752 с. Еганян Р.А., Калинина А.М.. Школа здоровья. Избыточная масса тела и ожирение. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 112 с

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/nauchno-issledovatel'skaya-rabota/236248>