

УДК 796-051:613.2

## ***ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ПРИ СИЛОВОЙ ТРЕНИРОВКЕ***

***Болховитина Е.А.***

*Студент,*

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,*

*Россия, Калуга*

***Щеголева М. А.***

*Доцент кафедры физического воспитания,*

*Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского,*

*Россия, Калуга*

### **Аннотация.**

Спорт и физические нагрузки являются неотъемлемой составляющей жизни. Было доказано многими исследованиями, что именно физическая активность положительно влияет на физическое здоровье человека, укрепляя его организм и способствуя долголетию, однако правильность питания при физических нагрузках также является важным аспектом. Питание в целом является важнейшей потребностью любого живого организма. У многих людей появляются вопросы: «Важно ли правильно питаться при регулярных физических нагрузках?», «Есть ли различия в питании в зависимости от вида спорта и интенсивности нагрузок?» Именно этим вопросам посвящена статья.

**Ключевые слова:** особенности питания, физическая нагрузка, силовая тренировка, физическое здоровье, рацион.

## ***NUTRITION FEATURES DURING STRENGTH TRAINING***

***Bolkhovitina E.A.***

*Student,*

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsy,*

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

*Russia, Kaluga*

***Shchegoleva M. A.***

*Docent of the Department of Physical Education,  
Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky,  
Russia, Kaluga*

**Abstract.**

Sports and physical activity are an integral part of life. It has been proven by many studies that physical activity has a positive effect on a person's physical health, strengthening his body and promoting longevity, but proper nutrition during physical activity is also an important aspect. Nutrition in general is the most important need of any living organism. Many people have questions: "Is it important to eat properly during regular physical activity?", "Are there differences in nutrition depending on the type of sport and intensity of exercise?" This article is devoted to these issues.

**Key words:** nutritional characteristics, physical activity, strength training, physical health, diet.

**Актуальность.**

В современном мире большое количество спортивных учреждений, реклам, блогов, успешных выступлений спортсменов на мировом уровне являются пропагандой здорового образа жизни. С каждым годом все страны начинают расширять финансирование на продвижение и привлечение людей к здоровому образу жизни, а также создание мотивационной среды для достижения целей. Большая часть населения стремится к здоровому, красивому телу, чего на данный момент невозможно достигнуть без физических упражнений, а также без правильного и сбалансированного питания.

**Цель статьи:** определить важность правильного, сбалансированного питания при регулярных физических нагрузках, выделить особенности питания при занятии силовыми тренировками.

**Задачи:**

- 1) проанализировать литературу, связанную с предметом данного исследования;
- 2) изучить работы врачей в указанной сфере;
- 3) сформулировать выводы на основе изученных исследований.

**Методы исследования:** анализ, синтез, сравнение.

**Ход работы.** Спорт и физические нагрузки являются неотъемлемой составляющей частью жизни. Физическая активность важна не только для людей, посвятивших свою жизнь профессиональным занятиям спортом, но и для остальной части населения с целью поддержания и улучшения физических качеств и функциональных возможностей. Кроме того, с учетом малоподвижного образа жизни физическая активность является необходимым аспектом поддержания и сохранения здоровья [3, 7, 8, 9].

Правильное питание, сбалансированный рацион пищи – все это способствует сохранению здоровья, предотвращению развития и прогрессирования многих заболеваний, таких как: сердечно-сосудистые заболевания, заболевания желудочно-кишечного тракта, диабета, гипертонии и гипотонии, ожирения и пр. Питание необходимо для выработки энергии и восполнения энергетических затрат, которые организм расходует на обменные процессы, синтез ферментов, гормонов и других регуляторов жизнедеятельности; для построения и обновления клеток и тканей [2]. Эффективность обменных процессов, функций и структур клеток и тканей находятся в прямой зависимости от характера и качества питания. Питание – это процесс поступления в организм, переработки и усвоения им веществ, необходимых для покрытия энергетических и пластических затрат, для поддержания постоянства внутренней среды организма.

Пищевой рацион человека, занимающегося регулярно физическими нагрузками, необходимо составлять с учетом реализации определенных задач:

- оптимальное поддержание обменных процессов в организме;
- регулирование веса и индекса массы тела;
- поступление в организм достаточного количества микроэлементов и витаминов.

Нужно отметить прямую взаимосвязь между занятиями каким-либо видом физической активности и питанием. Правильное и сбалансированное питание является важнейшей частью любого тренировочного процесса, целью которого является поддержание здоровья, набор или снижение массы тела и пр. При выполнении любой физической активности затрачивается энергия, соответственно с увеличением физических нагрузок, увеличивается значимость правильного рациона, который будет восполнять энергетические траты организма. Физические упражнения сопровождаются физиологическими изменениями, что приводит к улучшению физической и функциональной подготовленности.

Люди ищут способы улучшения всех своих показателей, для чего существует множество разных диетических стратегий. Тем не менее, не стоит забывать о различиях в воздействии нагрузки разной интенсивности на системы организма, а также индивидуальных особенностях организма (возраст, пол, генетический фон, уровень подготовки и пр.), в связи с чем у разных людей рекомендации по питанию будут отличаться. Существуют общие показатели состава пищи, поскольку основой любого питания является присутствие таких веществ как белки, жиры углеводы, витамины и минеральные вещества.

Белок является одним из главных и важных составляющих пищевого рациона. Именно белки выполняют в организме человека ряд жизненно важных функций: строительную, каталитическую, гормональную, защитную, транспортную, энергетическую и многие другие. Согласно рекомендации ВОЗ,

суточная потребность организма в незаменимых аминокислотах для взрослого человека весом 70 килограммов составляет 12,88 граммов.

Жиры (липиды) – это сложные эфиры глицерина и высших жирных карбоновых кислот. Именно они являются одним из главных источников энергии для человеческого организма. Также жиры способствуют лучшему усвоению витаминов, поддержанию здоровья кожных покровов. По данным ВОЗ, суточная физиологическая потребность организма в жирах – от 70 до 154 граммов. Причём у мужчин потребность в жирах ниже и составляет порядка 60 граммов, у женщин она больше и составляет до 102 граммов.

Углеводы являются основным источником энергии и обеспечивают все процессы, происходящие в организме, потому основная часть рациона должна приходиться именно на их долю. Количество углеводов, необходимых человеческому организму в сутки достаточно варьируется от возраста, пола, веса и уровня активности [4].

Витамины и минералы – это незаменимые вещества различного химического происхождения. Они необходимы для осуществления всех обменных процессов в организме, для поддержания активности ферментов и протекания биохимических реакций.

Выдающийся диетолог К. С. Петровский высказал свое мнение на тему правильного питания, которое можно считать справедливым и в настоящее время: «...все очевиднее становится, что невозможно разработать один рацион питания, приемлемый для всех здоровых людей сразу и все яснее становится понимание того, что необходимо учитывать индивидуальные особенности человека» [6]. Рациональным и сбалансированным можно назвать то питание, которое удовлетворяет потребность конкретного организма в энергии и незаменимых жизненно важных веществах в конкретных условиях его жизнедеятельности, поэтому говоря о сбалансированном питании можно выделить лишь общие закономерности и принципы, которые будут варьироваться в зависимости от особенностей конкретного человека.

Большинство ученых и диетологов считают, что одним из самых важных аспектов в рационе человека, занимающегося силовыми тренировками, является белок, так как он является основным строительным материалом живого организма, без которого невозможно здоровое развитие мышечной массы тела. Обратимся к практике зарубежных нутрициологов. Доктор Лорэн Колдейн, основываясь на исследованиях Рудмана и его коллег, провел свое исследование и опубликовал статью в американском Журнале Клинических Исследований. Опираясь на сравнение уровня синтеза и максимальной экскреции мочевины в организме, был сделан вывод о том, что при умеренно интенсивных тренировках суточная норма белка составляет 1,5–2,0 грамма на килограмм веса, при более интенсивных – 1,8–2,2 грамма на килограмм. Так как по большей части питание зависит от физических качеств, над которыми ведется работа, в силовых тренировках, нужно употреблять пищу, которая обогащена белком. В своих исследованиях он также подчеркивал важность умеренного потребления калорий и отказа от вредных привычек, такие как употребление быстрой пищи, курение и излишнее употребление алкоголя, которые пагубно сказываются на здоровье человека и могут подавлять аппетит.

Как правило, у всех людей индивидуальное строение организма, именно поэтому подход к тренировкам и составлению рациона у мужчин и женщин будет различаться. Процент жира у женщин в организме в возрасте 15–30 лет несколько выше, чем у мужчин и составляет 15–28% (с возрастом показатель имеет тенденцию к увеличению). У мужчин в возрасте 15–30 лет этот показатель ниже и может составлять от 12 до 23% [5], однако, многое определяется индивидуальными особенностями.

Опираясь на исследования И. А. Борщенко в области влияния и взаимосвязи сбалансированно питания и спорта, можно выделить общие принципы рациона питания [1]:

– завтракать следует максимум через час после подъёма, во избежание повреждения желудочного тракта, при этом завтрак должен включать в себя белки, полезные жиры, углеводы, клетчатку;

– в обед нужно включить самые калорийные продукты с жирами и белками;

– ужин должен иметь минимальную калорийность, это около 15–20% от дневной нормы.

Содержание перекусов может варьироваться в зависимости от целей тренировки: например, если человек хочет увеличить мышечную массу, перекус может включать молочные продукты (шоколадное молоко или творог).

Питание перед самой тренировкой должно быть полноценным, чтобы в процессе выполнения упражнений организм не испытывал недостаток энергии. При этом желательно, чтобы жиров было немного, поскольку в этом случае возможно возникновение чувства тяжести. Перед тренировкой рекомендуется употреблять продукты со сложными углеводами и белками.

В свою очередь питание после тренировки лучше осуществлять через час-полтора после физической нагрузки, поскольку организму необходимо время для приведения всех физиологических и обменных процессов в норму. Пища после тренировки должна быть легко усваиваемой и содержать достаточное количество белков и углеводов, для дальнейшего восстановления и восполнения энергии, например: яйца, рыба, белковые коктейли и добавки, творог.

**Выводы.** Таким образом, на основе изученной литературы и исследований ученых, можно сделать вывод о том, что физическая активность силового характера оказывает несомненно положительное влияние на здоровье человека, однако, максимальный эффект может быть получен только в случае правильного, сбалансированного и рационального питания.

Для поддержания правильного функционирования организма, а также синтеза энергии, необходимо поступление в организм в достаточном количестве белков, жиров, углеводов, витаминов и микроэлементов. Однако необходимо

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

отметить, что при составлении сбалансированного рациона питания, как и при выборе вида физической активности, нужно учитывать все особенности организма, а также условия его проживания и деятельности.

Правильное сочетание физической активности и рационального питания – это залог здоровья человека.

### **Библиографический список**

1. Борщенко, И. А. Опасный/безопасный фитнес глазами врача / И. А. Борщенко. – М.: АСТ, 2018. – 258 с.
2. Дмитриев, А. В. Спортивная нутрициология / А. В. Дмитриев, Л. М. Гунина. – М.: Спорт, 2022. — 640 с.
3. Заборова, В. А. Энергообеспечение и питание в спорте: учебно-методическое пособие / А. В. Заборова, С. А. Полиевский, В. Н. Селуянов. – М.: Физическая культура, 2011. – 107 с.
4. Капилевич, Л. В. Биохимия человека: учебное пособие / Л. В. Капилевич, Е. Ю. Дьякова, Е. В. Кошельская, В. И. Андреев. – М.: Юрлайт, 2017. – 151 с.
5. Клейнер С. Спортивное питание победителей / С. Клейнер, М. Гринвуд-Робинсон. – М.: ЭКСМО. – 2020. – 448 с.
6. Петровский, К. С. Наука о питании / К. С. Петровский. – М.: Знание, 1968. – 65 с.
7. Рожнов, А. А. Особенности мотивации студентов вузов к занятиям физической культурой / А. А. Рожнов, В. Н. Белевский, В. М. Амелина // Вестник Калужского университета. – 2020. – № 2 (47). – С. 124–126.
8. Широкова, Е. А. Гиподинамия как фактор, ухудшающий качество жизни студентов университета / Е. А. Широкова, М. А. Щеголева // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2021. – № 4. – С. 74–80
9. Широкова, Е. А. О роли физической культуры на современном этапе



развития общества / Е. А. Широкова, В. С. Макеева // Восток – Россия – Запад. Физическая культура, спорт и здоровый образ жизни в XXI веке : Материалы XXII международного симпозиума. – Калининград, 2021. – С. 139–144.

*Оригинальность 79%*