

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский национальный исследовательский технический университет»**

Структурное подразделение: кафедра физической культуры



РЕФЕРАТ

по дисциплине: **Физическая культура и спорт**

Тема: **История, физиологические особенности и основы методики
системы пилатеса**

Выполнил: студент 3 курса
группы ИСТ6-20-2
Пигарев Михаил

Проверил: канд. техн. наук, доцент
_____ / Малыхин А.В. / «___» _____ 2023 г.

Год набора - 2020
Иркутск, 2023 г.

Содержание

Введение	3
1. История создания системы упражнений	4
2. Техника пилатес	5
3. Основные принципы пилатес.....	6
4. Базовые упражнения	8
Заключение	13
Список использованных источников	14
Проверка на антиплагиат.....	15

Введение

Система физических упражнений под названием Пилатес (Pilates) была разработана Хубертосом Джозефом Пилатесом в начале XX века. Эти упражнения могут быть выполнены как в фитнес-клубе, так и самостоятельно дома, делая их доступными для широкой аудитории. Уникальность Пилатеса заключается в том, что он подходит для любого организма, и это единственная система упражнений, которая практически исключает возможность травм и негативных реакций для организма.

Выполняя упражнения на специальных тренажерах, таких как изотоническое кольцо, резиновые амортизаторы или тренажер Пилатеса (Pilates Allegro) [1], человек развивает эластичность связок, гибкость суставов, силу, межмышечную и внутримышечную координацию, силовую выносливость и силу воли. Но, главное преимущество Пилатеса заключается в том, что все упражнения разработаны таким образом, что слабые мышцы также включаются в работу, что является основным эффектом этой системы упражнений.

Если кто-то только начинает заниматься физическими упражнениями, то ему важно постоянно концентрироваться на дыхании, положении позвоночника и малого таза. Благодаря этому, налаживается связь между телом и разумом на энергетическом уровне, а также человек начинает лучше чувствовать свое тело.

1. История создания системы упражнений

Родившийся в 1880 году неподалеку от Дюссельдорфа, Йозеф Губерт Пилатес был слабым и часто страдал от болезней в детстве. Вместо того, чтобы следовать общепринятым программам физкультуры, он начал изучать различные системы физической культуры Древней Греции и Рима и разрабатывать свою собственную программу физического совершенствования, которую впоследствии назвал «Искусством контроля». В его наследии можно увидеть элементы йоги, гимнастики, лыжного спорта, циркового и боевого искусств, танцев и тяжелой атлетики, которые он выбирал наиболее эффективные для создания системы, обеспечивающей идеальное сочетание силы и гибкости тела.

В возрасте 32 лет Пилатес эмигрировал в Англию, где стал профессиональным боксером и тренером по борьбе для детективов Скотланд-Ярда. В начале Первой мировой войны он был интернирован английскими властями в лагерь, где обучал заключенных борьбе и самообороне. В госпитале, где он работал санитаром, Пилатес создал систему упражнений для раненых, используя пружины, которые можно было прикреплять к кровати. На основе этих устройств позднее были созданы такие тренажеры, как «Пилатес-Аллегро», «Реформер», «Трапедия» и «Стул».

После войны Пилатес вернулся в Германию, где обучал гамбургских полицейских и солдат немецкой армии правилам самообороны, а затем переехал в Нью-Йорк в 1923 году, где вместе с женой Кларой открыл свою первую студию. Студия быстро стала популярной среди танцоров и артистов, которые тренировались в своих собственных режимах, соответствующих их конкретным проблемам и интересам. Многие легендарные личности из мира

2. Техника пилатес

Метод пилатес основан на централизованной тренировке тела, которая направлена на укрепление глубоко расположенных, менее крупных и более слабых мышц, отвечающих за поддержание правильной осанки. Включая элементы растяжки, силовой нагрузки и правильного дыхания, занятия по методике пилатес показаны для реабилитации после травм, включая серьезные автомобильные аварии.

Для успешного освоения методики пилатес необходимо профессиональное введение, чтобы избежать ошибок в движениях и дыхании. Тем не менее, опасность получения травм во время занятий по данной методике практически равна нулю.

Пилатес начинается с нуля и помогает переучить тело, чтобы оно двигалось правильно. Нервная система является гибкой и способной быстро адаптироваться к изменяющимся условиям в процессе тренировок.

Процесс тренировок состоит из трех последовательных шагов [2]: сначала необходимо думать о правильных движениях, затем практиковать их, и наконец, движения становятся автоматическими и привычными.

В отличие от других видов тренировок, целью пилатеса не является создание больших, крепких мышц. Вместо этого, методика пилатес укрепляет глубоко расположенные мышцы и помогает сбалансировать мышечный тонус в теле. Это позволяет избежать мышечного дисбаланса и уменьшить болевые ощущения в спине, шее и пояснице.

3. Основные принципы пилатес

Расслабление

Это отправная точка каждого новичка. Те, кто привык начинать упражнения с активной разминки, такой как бег на месте или растяжка, могут считать такое начало комплекса странным. Однако в этой системе упражнений крайне важно, чтобы перед началом тренировки человек избавился от накопленного за день напряжения. Умение определять зоны нежелательного напряжения и избавляться от него - необходимое условие, иначе мышцы будут заниматься своим делом неэффективно, и новичок не сможет выбраться из порочного круга неэффективных тренировок.

Концентрация

Пилатес – это система упражнений, которая тренирует и тело спортсмена, и его разум. При занятиях пилатесом необходимо постоянно осознавать, что происходит в теле, и сосредотачиваться на каждом движении. Это развивает кинестетическое чувство, осознание местоположения каждой части тела в пространстве и ее действий. Хотя некоторые движения со временем становятся автоматическими, все равно необходимо сосредоточиться на них, потому что всегда есть возможность повысить уровень самосознания.

Выравнивание

Итак, спортсмен расслабился и сосредоточился. Следующий шаг - правильное положение тела. Необходимо постоянно напоминать своему телу, как оно должно стоять, сидеть или лежать, и правильно двигайтесь, чтобы постепенно выровнять его. Это крайне важно, если человек хочет восстановить мышечный баланс. Если спортсмен не обращает внимания на правильное расположение суставов, то может повредить их и усугубить дисбаланс вокруг них. Программы упражнений при нарушениях осанки помогут постепенно вернуть ее в норму. Правильное расположение костей, функционирование мышц и поддержание суставов – это критически важный фактор безопасной тренировки, а также это абсолютно необходимо для восстановления мышечного баланса.

Дыхание

Каким образом можно правильно дышать? Необходимо наполнять легкие воздухом, расширяя спину и бока. Это важно, так как легкие располагаются в грудной клетке, а расширение её нижней части позволяет увеличить объем пространства для воздуха. Таким образом, человек максимально использует нижнюю часть своих легких. Грудное или боковое дыхание помогает развивать мышцы, расположенные между рёбрами, повышая подвижность верхней части тела. Кузнечные меха легких сжимаются при выдохе и расширяются при вдохе. Темп дыхания также важен для пилатеса, поскольку он может ускорять или замедлять движение в нужный момент. Каждое упражнение пилатеса требует правильного дыхания, чтобы стимулировать необходимые мышцы.

Центрирование

Невероятно, что Йозеф Пилатес открыл более 80 лет назад, что подтягивание пупка к позвоночнику увеличивает защиту нижней части спины. Тогда еще не было известно о стабилизирующих свойствах поперечной мышцы живота, но Пилатес имел отличное чувство своего тела и использовал инструкцию "пупок к позвоночнику" во всех своих упражнениях. Сегодня уже известно, что наилучшей стабилизации корпуса можно достичь, мобилизовав мышцы тазового дна, а затем мышцы нижней части живота. Поэтому используется формула "застегнитесь и подтянитесь": выдыхая, спортсмен подтягивает вверх мышцы тазового дна, а затем подтягивает низ живота к спине, словно застегивая внутреннюю молнию.

Координация

Теперь, когда начинающий освоил правильное дыхание, выравнивание тела, создание мощного центра и активацию стабилизирующих мышц, необходимо научиться согласовывать все эти навыки с выполнением движений. Вначале это может быть вызовом, но в скором времени действия, зафиксированные в мышечной памяти, станут автоматическими, подобно вождению автомобиля. В процессе обучения человек будет тренировать свой разум и тело, поскольку это стимулирует двустороннюю коммуникацию между мозгом и мышцами. Путем осмысленного и точного повторения правильных движений спортсмен может постепенно сделать их интуитивно понятными для своего тела.

Плавность движений

Суть пилатеса заключается в правильном, грациозном и управляемом выполнении естественных движений. Спортсмену не придется принимать неприродные положения или чрезмерно напрягаться. Движения выполняются медленно, с акцентом на сильный центр. Это помогает проверять правильность выравнивания тела и сосредотачиваться на том, чтобы соответствующие мышцы выполняли необходимую работу. Если человек чувствует дискомфорт, он может остановиться в любой момент, поскольку пилатес – одна из наиболее безопасных систем упражнений. Однако, медленно не означает легко. На самом деле, медленное выполнение упражнений часто бывает гораздо сложнее, чем быстрое.

Выносливость

Повышение выносливости главных мышц – одна из главных целей тренировок. Этому способствует увеличение интенсивности упражнений с течением времени и совершенствование техники выполнения, позволяющее избежать излишнего напряжения и ненужных движений. Как результат, человек сможет дольше находиться на ногах без ощущения усталости. Одним из способов достичь этого является правильная осанка, которая облегчает дыхание и способствует эффективной работе сердечно-сосудистой, дыхательной и лимфатической систем. Упражнения пилатеса направлены на достижение этих целей.

4. Базовые упражнения

Упражнение "скручивание позвоночника" — это не только хороший способ развить мышцы кора, но и полезное упражнение для позвоночника. Если человек только начинает заниматься пилатесом, то ему стоит уделить этому упражнению особое внимание [3].

Как правильно поэтапно выполнять упражнение:

1. сядьте на коврик, вытяните ноги. Руки держите на бедрах. Это исходное положение данного упражнения (рисунок 1);



Рис. 1. Выполнение первого этапа «скручивания»

2. согните колени как показано на рисунке 2. Ступни должны твердо стоять на поверхности. Нельзя отрывать их от пола во время выполнения упражнения. Спина прямая, макушкой тянитесь вверх. Шея является продолжением спины. Руки прислоните к подколенным впадинам так, как вам удобно;



Рис. 2. Выполнение второго этапа «скручивания»

3. начинайте раскручиваться, опускайте поясницу позвонок за позвонком на пол. Не отрываете ноги от пола. Кладите на пол среднюю часть спины, затем начинайте опускать шейные позвонки (рисунок 3);



Рис. 3. Выполнение третьего этапа «скручивания»

4. начинайте скручиваться обратно — также позвонок за позвонком (рисунок 4);



Рис. 4. Выполнение четвертого этапа «скручивания»

5. полностью вытяните Ваш позвоночник и потянитесь макушкой вверх. Ввернитесь в исходное положение.

Повторите упражнение пять-шесть раз без пауз.

Советы при выполнении упражнения:

- никогда не задерживайте дыхание во время любого упражнения пилатес;
- представьте себе, что Вы медленно укладываете позвонок за позвонком на пол, и также медленно отрываете позвонок за позвонком от пола;
- голова и шея должны являться продолжением позвоночника. Голова не должна наклоняться, запрокидываться и наклоняться вперед.

Упражнение «раскачивание» — является достаточно сложным, несмотря на его кажущуюся простоту. Оно способствует улучшению баланса и равновесия тела.

Как правильно поэтапно выполнять упражнение:

1. сядьте на коврик прямо. Спина прямая, макушкой тянитесь вверх, вытягивая позвоночник;
2. ноги слегка согнуты, ступни прижаты к полу, но без напряжения;
3. руками обхватите внешние стороны бедер, живот втянут, Вы должны как бы тянуться пупком к позвоночнику. После выполнения трех этапов ваше положение должно быть как на рисунке 5. Это исходное положение;



Рис. 5. Выполнение первых трех этапов «раскачивания»

4. теперь округлите спину, и аккуратно позвонок за позвонком опускайтесь на плечи (рисунок 6). Позвоночник должен впечататься в коврик. Спина должна быть круглой. Голова должна являться продолжением спины, не запрокидывайте ее;

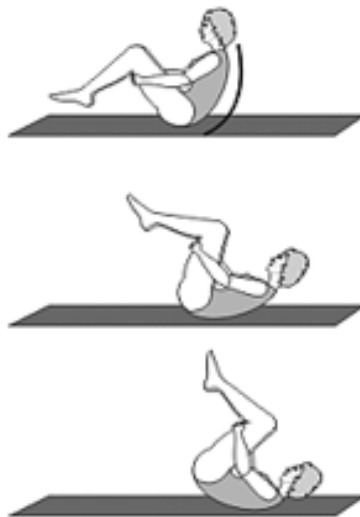


Рис. 6. Выполнение четвертого этапа «раскачивания»

5. медленно раскачивайтесь. Голова не должна опускаться на пол. Начинайте движение вверх до исходного положения. Вернувшись в исходное положение, потяните спину, потянитесь макушкой вверх.

Советы при выполнении упражнения:

- опускайте на пол позвонок за позвонком;
- не допускайте резких движений, вы должны двигаться не по инерции, а благодаря напряжению мышц;
- голова должна быть продолжением вашего корпуса, ее нельзя запрокидывать.

Упражнение «растяжение позвоночника». Цель этого упражнения пилатес – растяжение позвоночника.

Как правильно поэтапно выполнять упражнение:

1. сядьте прямо, спина должна быть прямой. Пальцы ног и ступни тянутся к колену;
2. вытяните руки вперед. На выдохе медленно начинайте сгибаться вперед. Обратите внимание на то, что поясница должна оставаться прямой, скручиваться должна только верхняя часть позвоночника;
3. тянитесь далеко вперед. Ноги можно слегка согнуть;
4. скручивайте позвонок за позвонком, медленно опускайте голову между руками к ногам;
5. старайтесь вытянуть руки как можно дальше вперед, тянитесь макушкой вперед;
6. Не останавливайтесь, продолжайте движение в исходное положение.

Советы при выполнении упражнения:

- дышите во время всего упражнения равномерно;
- дыхание должно быть медленным и глубоким;
- притягивайтесь пупком к позвоночнику, втянув живот;
- ноги расслаблены, ступнями тянитесь к туловищу.

Упражнение «круг ногой» является упражнением пилатес, которое надо делать поочередно на разные ноги. Тело должно быть неподвижно, движения ноги во время упражнения не должны как-то влиять на положение корпуса.

Как правильно поэтапно выполнять упражнение:

1. исходное положение – лежа на спине, руки вытянуты вдоль тела, ноги слегка присогнуты. Ступни прижаты к полу (рисунок 7);

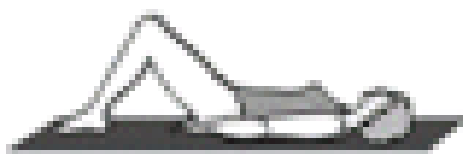


Рис. 7. Выполнение первого этапа «круг ногой»

2. поднимите правую ногу вертикально. Сделайте это на выдохе, начинайте вращения ногой по часовой стрелке (рисунок 8). Амплитуда не должна быть большая, она у каждого своя. Не стремитесь начертить как можно больший круг ногой. Обязательно следите за дыханием;

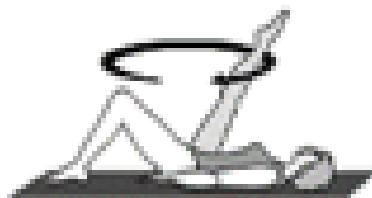


Рис. 8. Выполнение второго этапа «круг ногой»

3. сделайте пять – шесть круговых движений. Поменяйте направление движения (рисунок 9);

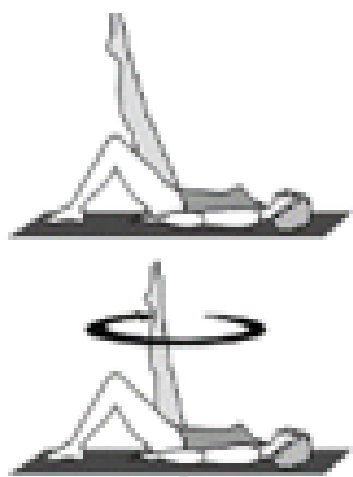


Рис. 9. Выполнение третьего этапа «круг ногой»

4. затем поменяйте ногу. Контролируйте стабильность тела. Оно не должно перемещаться, наклоняться во время выполнения упражнения.

Советы при выполнении упражнения:

- дыхание должно быть медленным и глубоким;
- втяните живот, как бы пытаетесь прижаться пупком к позвоночнику;
- голова остается на полу, тянитесь макушкой к стенке.

Заключение

В методике пилатес сочетаются уникальные особенности, которые способствуют развитию координации, гибкости и созданию красивой осанки. Упражнения требуют плавности и точности, а также высокой концентрации на каждом элементе. Большое количество мышц задействовано одновременно, и при правильной технике выполнения повторений может быть минимальным. Глубокие мышечные группы играют ключевую роль в формировании красивой фигуры и осанки спортсмена.

Нагрузка в пилатесе сравнима с другими тренировками, но отличается тем, что задействует мелкие и слабые мышцы, которые обычно не работают во время других упражнений. Это позволяет добиться высокой эффективности и полезности методики для женщин, включая беременных и родивших. Оригинальные принципы методики, разработанные Йозефом Пилатесом, до сих пор актуальны и эффективны. Для женщин пилатес так же полезен и важен, как йога. Во-первых, из-за того, что позволяет работать с труднодоступными мышцами, во-вторых, развивает мышцы, необходимые при родах, а беременным позволяет аккуратно заниматься фитнесом, не бросая тренировки, поддерживая в форме свое тело, готовя его к рождению малыша.

Список использованных источников

1. Физические упражнения пилатес URL:
<https://works.doklad.ru/view/MYos82O5x7Q.html> (дата обращения 31.03.2023).
2. История возникновения системы пилатес URL:
<https://scienceforum.ru/2018/article/2018000344> (дата обращения 01.04.2023).
3. Пилатес: упражнения для начинающих в домашних условиях URL:
<https://www.sport-express.ru/zozh/reviews/pilates-cto-eto-takoe-uprazhneniya-dlya-nachinayuschih-v-domashnih-usloviyah-1880674/> (дата обращения 01.04.2023).

Проверка на антиплагиат

Проверка реферата на антиплагиат проводилась на веб ресурсе АНТИПЛАГИАТ (URL: <https://users.antiplagiat.ru/tariffs>). Уникальность работы составила 61,62%. Результат проверки приведен на рисунке 10, в красном квадрате обозначен процент оригинальности работы.

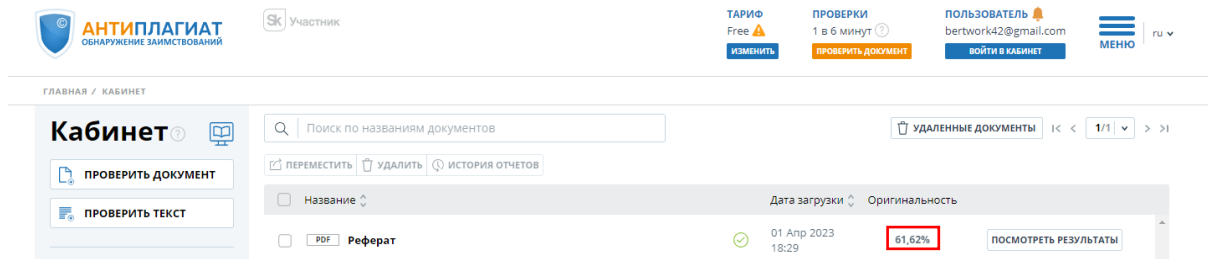


Рис. 10. Оценка оригинальности реферата