

УДК 796

<https://doi.org/10.36906/FKS-2021/47>

Капанова Т.В., Мирзоян К.А., Монгуш О.М.
Уральский государственный юридический университет,
г. Екатеринбург, Россия

ЗНАЧЕНИЕ РАСТЯГИВАНИЯ МЫШЦ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И ВЛИЯНИЕ СТАТИЧЕСКОГО РАСТЯГИВАНИЯ НА СИЛОВЫЕ НАГРУЗКИ

Аннотация. В данной статье теоретически и практически раскрывается такое направление в физической культуре, как растяжка. Также рассмотрено влияние растяжки на физическое состояние человека. Описываются виды растяжки, приведены в качестве примера положительного эффекта растяжки результаты исследования.

Ключевые слова: растяжка; гибкость; гимнастика; упражнение; физическая культура.

Kaplanova T.V., Mirzoyan K.A., Mongush O.M.
Ural State Law University,
Yekaterinburg, Russia

THE VALUE OF MUSCLE STRETCHING IN PHYSICAL EDUCATION AND THE INFLUENCE OF STATIC STRETCHING ON POWER LOADS

Annotation. The article present theoretically and practically the direction in physical culture - stretching. The influence of stretching on the physical condition of a person is also considered. The types of stretching are described, as an example of the positive effect of stretching, the results of the study.

Keywords: stretching; flexibility; gymnastics; exercise; physical education.

В настоящее время существует множество пониманий термина «растяжка». Данный термин происходит от глагола «растягивать» и в сфере физической культуры представляет собой один из способов увеличения гибкости тела человека, выражающийся, прежде всего, в выполнении физических упражнений.

Растяжка тесно связана с понятием «гибкость». Многие ошибочно считают, что данные понятия имеют одно значение, однако, эти термины тождественны. Под гибкостью в научной литературе понимается допустимый диапазон движения сустава или группы суставов [1, с. 8]. Растяжка, в свою очередь, является методом, позволяющим развить гибкость.

Гибкость играет важнейшую роль в функционировании суставов организма, устранении и профилактике повреждений мышц, костей и связок, а также способствует выполнению движений в полной амплитуде. Точные сведения о том, когда впервые в тренировочных целях начали применять упражнения по растягиванию мышц в литературе отсутствуют. Ученые предполагают, что в древней Греции использовалась форма растяжки, которая позволяла облегчить выполнение всевозможных спортивных упражнений, связанных с акробатикой, танцами и боевыми искусствами. Такая растяжка состояла из медицинской формы растягивания, включающей в себя лечебную и профилактическую гимнастику [1, с. 7].

Для полного понимания вопроса о значении растяжки в физической культуре, необходимо рассмотреть разновидности гибкости. Основными видами гибкости являются:

статическая, баллистическая и динамическая. Статическая гибкость выражается в растягивании мышц путем медленного принятия определенного положения тела и нахождении в нем некоторое время. Данный вид растяжки наиболее распространен и используется чаще всего. Примером статической гибкости может служить поднятие ноги лежа на спине.

Баллистическая гибкость подразумевает выполнение маховых, ритмичных движений без фиксации тела в определенном положении. Например, махи ногами в положении стоя.

Динамическая гибкость связана с упражнениями, выполняемыми либо с нормальной, либо с высокой скоростью движений [1, с. 8]. В качестве примера данного вида гибкости можно назвать выпады ногами с поднятием рук вверх.

При выполнении упражнений на развитие гибкости необходимо придерживаться определенных правил. Рассмотрим основные.

1. Перед растяжкой важно разогреть тело. Это могут быть различные аэробные упражнения (прыжки, приседания, бег на месте и другое). Растягивание неразогретых мышц увеличивает вероятность получения серьезных травм.

2. Правильное дыхание. Большое значение имеет координация дыхания и движений (выдох на наклоне, вдох на подъеме корпуса). Дыхание должно быть ровным, вдох и выдох глубокими.

3. Перерывы между упражнениями. Паузы между упражнениями дают мышцам время на восстановление.

4. Выполнять упражнения необходимо в расслабленном состоянии. Перенапряжение мышц может свести «к нулю» усилия, прилагаемые в процессе растяжки.

5. Регулярность тренировок. Важно соблюдать определенный график тренировок на растяжку и учитывать индивидуальные особенности каждого человека.

Лучший способ тренировки для выработки силы и выносливости – сочетание статических и динамических физических упражнений, характерных для растяжки. Статические физические упражнения активизируют и нормализуют такие защитные функции организма, как: количество лейкоцитов, свертываемость крови, желудочная кислотность, работа кишечника. Это связано с изменением корковых формаций мозга в связи с возникновением в коре головного мозга области анализатора скелетно-двигательной энергии организма очага возбуждения [7, с. 7].

Развить гибкость возможно такими средствами, как:

1. Плавные движения тела по полной амплитуде;
2. Упражнения, способствующие расслаблению мышц;
3. Сохранение максимальной амплитуды в пассивной форме;
4. Сохранение максимальной амплитуды в активной форме;
5. Махи с плавным амплитудным увеличением;
6. Пружинящие движения с повторениями [10].

Нельзя недооценивать влияние растяжки на организм человека. Качественное и регулярное выполнение упражнений на гибкость способствует увеличению выносливости, улучшению мышечной подвижности и уменьшению боли в мышцах, совершенствованию уровня физической подготовки, снятию психологического напряжения, улучшению самочувствия и внешнего вида, а также другим положительным изменениям. Положительные результаты растяжки можно отметить спустя несколько недель тренировок. Изменения наблюдаются как в самочувствии человека, так и во внешнем виде. Так и есть, растягивая мышцы, мы укрепляем все тело, что помогает нам ровно держать осанку. А также растяжка улучшает эластичность мышц и подвижность суставов что ускоряет процесс восстановления

организма после интенсивной нагрузки и снижает риск получения травм. Растяжка повышает эластичность связок, воздействуя на все группы мышц и суставы. Таким образом, упражнения растяжки рассчитаны на вовлечение в работу всего организма, что позволяет предупреждать многие заболевания: внутренние органы, дыхательную и нервную системы вырабатывают естественную сопротивляемость организма, железы внутренней секреции, воздействие на позвоночник. Все это происходит благодаря тому, что порядок упражнений таков, что нагрузка на мышцы происходит равномерно, так как тело регулирует ее уровень [7, с. 7].

Также можно выделить следующие плюсы растяжки:

1. Положительное влияние на нервную систему человека;
2. Снятие напряжения мышц;
3. Улучшение кровоснабжения;
4. Улучшение самочувствия;
5. Увеличение общей выносливости;
6. Растяжка способствует похудению;
7. Улучшение баланса и координации тела [6].

Гибкость является фактором, обеспечивающим полноценное функционирование позвоночного столба, она помогает сохранить суставы здоровыми. Отсутствие гибкости приводит к уменьшению объема синовиальной жидкости внутри сустава, необходимой для смазывания подвижных внутрисуставных поверхностей [6, с. 31]. Поэтому, упражнения на гибкость рекомендуются лицам с такими заболеваниями, как: артроз, шейный и поясничный остеохондроз, сколиоз, остеохондроз, с нарушениями со стороны сердечно-сосудистой системы, а также со стороны дыхательной системы. Однако и не стоит забывать о противопоказаниях. Основными противопоказаниями для занятия растяжкой являются: дисплазия соединительной ткани, острый сколиоз, высокое артериальное давление, некоторые доброкачественные опухоли, частые головокружения, тяжелые заболевания сердечно-сосудистой системы, онкологические заболевания [10, с. 23].

Как известно, при выполнении упражнений на статическое растягивание мышц, удержание тела в конкретном положении, в течение определенного времени, играет ключевую роль. В научной литературе не даётся однозначного ответа на вопрос о том, сколько должна длиться фиксация тела в той или иной позиции, в процессе растягивания. Рассмотрим одно из исследований, которое проводилось с целью выявления оптимального времени удержания тела в максимально-растянутом положении. В исследовании использовалось проявление такого явления, как тремор, представляющее собой произвольные колебания суставных углов в том или ином суставе [2, с. 277]. Участниками исследования являлись 45 пловцов десяти, одиннадцати лет. Лица выполняли упражнения на статическую растяжку в активном и пассивном режиме. При активной форме статического растягивания наблюдалось следующее: в состоянии покоя средняя величина тремора составляла 6,67 Гц/с., после десяти секунд удержания данный показатель увеличился до 6,78 Гц/с., после 20 секунд частота тремора снизилась до 6,22 Гц/с., 30 секунд – 6,2 Гц/с., (оптимальное время удержания). Дальнейшее выполнение упражнений 40, 50 и 60 секунд способствовало повышению частотных показателей тремора. Пассивная форма статической растяжки мышц привела к аналогичным итогам [3, с. 197].

По результатам исследования удалось установить, что наиболее оптимальный период фиксации тела при статическом растягивании мышц для упражнений в активной форме – 20–30 секунд, в пассивной форме – 30–40 секунд [3, с. 198].

Одним из методических рекомендаций является выполнение перед силовой тренировкой упражнений на растяжку, однако результаты исследования показывают, что

статическая растяжка перед тренировкой негативно сказывается на силовых результатах [4, с. 85].

В исследовании участвовали 11 тренированных и 9 нетренированных человек, со спортивным опытом в 6 месяцев. Всем участвующим лицам было по 20 лет. После статического растягивания мышц силовые показатели снизились: в упражнении жим штанги лёжа в обеих группах на 8%, в упражнении тяга вертикального блока у тренированных на 5%, у малотренированных – 8%, в упражнении подъем на бицепс у подготовленных лиц на 8% и 21% у неподготовленных, в упражнении – жим ногами – 5% у тренированных и 7% у не посещающих спортивный зал людей [9, с. 86].

Таким образом, статическое растяжение привело к снижению максимальных рабочих весов, поэтому мы рекомендуем растягивать мышцы уже после интенсивной нагрузки. Также растяжка входит в состав подготовки профессиональных спортсменов, он позволяет чередовать расслабление и напряжение мышечных тканей, способствуя снятию мышечное напряжения и восстановлению сил [9, с. 2].

Литература

1. Алтер М.Дж. Наука гибкости. М.: Олимпийская литература, 2001. 430 с.
2. Гурфинкель В.С., Сотникова Л.Е., Терешков О.Д., Фомин С.В., Шик М.Л. Анализ физиологического тремора с помощью универсальной вычислительной машины // Модели структурно-функциональной организации некоторых биологических систем. 1996. С. 277-291.
3. Карпеев А.Г., Трещева О.Л., Сагалева А.С. Обоснование режимов выполнения статических упражнений растягивающего характера // Вестник Бурятского государственного университета. Вып. № SB/2012. С. 195-199.
4. Нельсон А., Кокконен Ю. Анатомия упражнений на растяжку. Минск: Попурри, 2014. 224 с.
5. Мирзаев Д.А. Роль растягивания мышц в физической культуре // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2017. № 1(4). С. 85-91.
6. Калинкина Е.В. Стретчинг на занятиях по физической культуре для студентов вуза // Евразийское научное объединение. С. 255-257.
7. Мартынова П.Д. История и перспективы развития стретчинга // Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма. 2021. С. 60-62.
8. Иванов В.Д., Мамаева Н.О. Влияние стретчинга на функциональное состояние и здоровье студентов // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2018. Т. 3. № 1. С. 23-31.
9. Ситник Н.Г. Применение нагрузок различной направленности лыжников-гонщиков в соревновательном периоде // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2018. Т. 3. № 2. С. 23-30.
10. Шалавина А.С., Шафикова Н.Ю., Сергеева Н.Б. Развитие гибкости студентов. Казань: Казан. ун-т, 2016. 39 с.

© Капланова Т.В., Мирзоян К.А., Монгуш О.М., 2021