

4. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А.. Медицинская валеология. Киев: Здоровье, 2002. – Текст непосредственный.
5. Пономарева В.В.. Физическая культура и здоровье: Учебник. Москва: ФГОУ ВУНМЦ Росздрава, 2006 . – Текст непосредственный.
6. Рогачев А.А., Фертикова Т.Е. «Гигиенические аспекты здоровья и качества жизни студенческой молодёжи вузов», Современные проблемы науки и образования. 2016. 3. С. 158. – Текст непосредственный.
7. Наймушина А.Г.. Физическая культура и спорт: учебник для студентов инженерно-технического вуза. Тюмень: ТИУ, 2018, 123 с. – Текст : непосредственный.
8. Наймушина А.Г. Показатели сформированности компетенции здоровьесбережения студентов первого курса. / А.Г. Наймушина, А.В. Захарова. – Текст : непосредственный. // Современные наукоемкие технологии. №10. - 2019. – С. 147-152.
9. Хромина С.И., Батыршина Н.А., Бубнова Т.А.. Ценностный компонент формирования физической культуры студентов технического вуза. В сборнике материалов МНПК «Воспитательно-патриотическая и физкультурно-спортивная деятельность в вузе; инновации в решении актуальных проблем. Тюмень: ТИУ, 2017. С.305 – 309. – Текст непосредственный.
10. Хромина С.И., Парфенова Т.А., Парфенов П.Н. Мотивационная готовность студентов к испытаниям комплекса ГТО. В сборнике материалов МНПК «Воспитательно-патриотическая и физкультурно-спортивная деятельность в вузе; инновации в решении актуальных проблем. Тюмень: ТИУ, 2017. С.309-312.

## УДК 796

### ВЛИЯНИЕ УПРАЖНЕНИЙ СТРЕТЧИНГА НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ

Орлова Н.В., к.п.н., доцент,<sup>1</sup> Кудрицкий В. Н.,к.п.н, доцент<sup>1</sup>,  
Козлова Н. И., к.п.н., доцент,<sup>1</sup> Пасичниченко В. А.,к.п.н., доцент<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Брестский государственный технический университет, Беларусь г, Брест,

<sup>2</sup>Белорусская академия связи, Беларусь г. Минск,

e-mail: natali.orl2012@yandex.ru

**Ключевые слова.** Упражнения, студенты, организм, растягивание, гибкость, двигательная активность, расслабление, миотонический рефлекс.

**Аннотация.** Стретчинг способствует формированию у студентов правильной осанки, развитию гибкости и подвижности в суставах, повышению уровня физической подготовки, а также приобретению необходимых навыков для самоконтроля при самостоятельных занятиях. Определена роль системы стретчинга, направленная на повышение функционального состояния организма занимающихся.

Эффективным средством в организации учебного процесса студентов специального медицинского отделения является стретчинг.

Стретчинг представляет комплекс физических упражнений для растягивания отдельных частей тела, направленных на улучшение гибкости и развитие подвижности в суставах, при котором чередуются напряжение и расслабление различных групп мышц. При организации мышечной деятельности, стретчинг повышает двигательную активность, улучшает подвижность суставов, быстро восстанавливает способность

двигаться в реабилитационный период после перенесенных травм и других заболеваний.

Цель исследования и задачи исследования. Обосновать влияние упражнений стретчинга на функциональное состояние организма студентов. Разработать методику применения упражнений стретчинга в учебном процессе.

Материалы и методы исследования. Сбор и анализ текущей информации, получение и анализ ретроспективной информации; педагогический эксперимент.

Результаты исследования и их обсуждение. Стретчинг является своеобразной гимнастикой, регулирующей переход от расслабления к напряжению мышц и снова к расслаблению. При расслаблении мышц исчезают отрицательные эмоции, отдыхает нервная система, быстрее улучшается самочувствие. Физиологической основой таких упражнений является миотонический рефлекс, при котором в насильственно растянутой мышце происходит сокращение мышечных волокон, и она активизируется. В результате в мышцах усиливаются обменные процессы, повышается жизненный тонус [1].

Методика растягивания направлена на соответствующие группы мышц и управляющую ими нервную систему. Сильнее всего именно мышца реагирует на растягивание, что объясняется анатомическим строением и сложнейшим механизмом управления ею со стороны нервной системы. Доказано, что по длине мышцу можно растянуть вдвое. Первоначально относительно слабо растяжимая мышца очень быстро наращивает эластичность. Повышая растяжимость связок, сухожилий, фасций мышц и суставных сумок можно улучшить подвижность в суставах. Фактическая амплитуда в определенном суставном комплексе определяется движением, производимым за счет произвольного напряжения мышц [3].

Растягивание мышц заключается в повышении активной подвижности, которую можно существенно развить путем пассивного растягивания. Но пассивная подвижность должна иметь рациональное соотношение с активной: чрезмерная подвижность в суставах (гипермобильность) при определенных обстоятельствах повышает возможность травм [2]. Поэтому с самого начала необходимо укрепить мышцу путем целенаправленной силовой тренировки.

Правила, которые необходимо соблюдать во время занятий стретчингом:

1. Перед упражнениями на растягивание мышц, необходимо основательно разогреться. Рекомендуются занятия с интенсивными аэробными упражнениями в течение 10 минут – беговые упражнения, прыжки, танец, велотренажер.

2. При растягивании мышц, строго соблюдать индивидуальный подход. При болевых ощущениях амплитуду движений уменьшить.

3. Не следует выполнять пружинящих движений, лучше делать «удержания».

4. Продолжительность удержания каждой позы растягивания – от 10 до 30 секунд. В течение этого времени любое напряжение должно исчезнуть. Если напряжение не снимается, необходимо растяжение ослабить.

5. В момент выполнения упражнения необходимо сохранять устойчивое положение.

6. Сконцентрировать внимание при выполнении упражнения, следует на той части тела, которая подвергается растягиванию.

7. Оптимальное время для тренировки – непосредственно после нагрузки, т.е. основной части занятия. Кроме того, поскольку стретчинг обладает снятием чрезмерного мышечного напряжения, его можно применять для повышения настроения и улучшения самочувствия.

8. При выполнении упражнения на растягивание, следует обратить внимание на дыхание. Дыхание не задерживать, но и не торопиться с выдохом. Оптимальный вариант – дышать в обычном темпе, спокойно, а во время перерыва между упражнениями – глубокий вдох и полный выдох.

К стретчингу относятся следующие виды растягивания мышц:

*Статическое растягивание мышц* – распространенное и рекомендуемое растягивание. Во время данного вида растягивания принимается соответствующее положение выполняемого упражнения и далее идет удержание его в течение 30-60 секунд. Приняв неподвижное положение в выбранной позе, следует обратить внимание на ощущения в мышцах. Должно чувствоваться ощущение мягкого растягивания, но не боль. Основная нагрузка направлена на мышцы. Происходит мягкое воздействие на сухожилия и суставы.

*Пассивное растягивание мышц* похоже на статическое. Отличие заключается лишь в том, что при пассивном растягивании не используется собственное усилие, усилие прилагает инструктор или партнер.

*Динамическое растягивание* состоит из контролируемых пружинящих движений ног и рук в диапазоне возможностей мышц. Это может быть как медленное, так и быстрое движение.

*Баллистический стретчинг* – неконтролируемое движение в отличие от динамического растягивания. К нему относятся пружинистые движения с максимальной амплитудой, но спокойные и без резких нажимов. Этот вид стретчинга не подходит новичкам, он рекомендуется опытным занимающимся. Им можно заниматься в домашних условиях, но перед этим рекомендуется разогреть мышцы и предварительно выполнить статическое или динамическое растягивания.

*Изолированно-активный стретчинг* подходит для растягивания отдельных мышц, особенно он эффективен после тренировки, когда тренируется отдельная группа мышц или отдельная крупная мышца. Вся группа упражнений выполняется, в основном, с помощью подручных средств (скакалка, веревка или ремень), самостоятельно, без особого опыта и без наблюдения инструктора, выполнять не рекомендуется.

*Активное изолированное растягивание* – когда принимается какое-то положение и затем происходит удержание данного положения без посторонней помощи, исключительно за счет силы собственных мышц. Например, максимально высоко поднять ногу и удерживать ее в этом положении. Напряженность одних мышц при активном растяжении помогает расслабить растягиваемые мышцы антагонисты взаимным уравниванием. Активное растягивание улучшает гибкость и увеличивает силу мышц.

*Изометрическое растягивание* – чередование напряжения с расслаблением. Смысл упражнений заключается в попеременном растяжении и напряжении мышц. Данное растягивание похоже на изометрические упражнения: медленно сменяющиеся друг другом статичные позы.

*Проприоцептивное нервно-мышечное растягивание* – включает в себя максимальное сокращение мышцы, в этом случае необходима помощь партнера или тренера с последующим выполнением статического растяжения мышцы. Данный способ рекомендуется использовать в паре. Главное правило заключается в том, что растягиваемую мышцу нужно расслабить и дать ей отдохнуть 20 секунд перед тем, как начать выполнять следующее упражнение. Существует два способа растягивания проприоцептивного стретчинга:

- «сокращение – расслабление». Это когда мышцы следует сократить, расслабить и затем растянуть до точки максимума;

- «сокращение – расслабление – сокращение антагониста»: мышцы следует сократить, затем расслабить, тянуться до точки максимума и сократить мышцу антагонист, и при этом тянуть эту же мышцу до максимума.

Желательно формировать два типа тренировочных комплексов. Первый комплекс – избирательного воздействия, который формируется из упражнений на растягивание одних и тех же мышечных групп. Например, когда в комплекс включается 5-7 упражнений, связанных с растягиванием задней поверхности бедра. Происходит целенаправленное воздействие на данные мышцы для получения локального, но значительного по величине тренирующего эффекта.

Второй тип тренировочного комплекса – смешанное воздействие. В нем используются 5-7 упражнений, каждое из которых воздействует на определенную мышечную группу. В данном случае величина

тренирующего эффекта будет для каждой из этих групп невелика, однако, эффективно прорабатывается вся мышечная система.

Упражнения на растягивание можно выполнять на спортивной площадке, в спортзале, дома, на футбольном поле и т.д. Для этого не требуется специальное оборудование. Лучше растягивания выполнять в комфортной и спокойной обстановке, с музыкальным сопровождением, в теплом помещении.

При развитии гибкости не следует допускать болевых ощущений. Растягивание мышц выполняется незначительное. Не следует стремиться сразу к большой амплитуде, выполнять растягивание медленно, плавно, прилагая умеренные усилия.

Упражнения выполняются многократно у гимнастической стенки, на стуле, на полу с использованием подстилки, на ковре.

В заключительном этапе обучения основное внимание должно уделяться совершенствованию выполнения упражнений стретчинга с максимальной амплитудой, умению самостоятельно подбирать дозировку выполнения во избежание перерастяжения сухожильно-связочного аппарата.

Упражнения рекомендуется начинать с двух- или трехкратных повторений каждого упражнения, при этом позу следует сохранять 3-5 секунд. Первые две недели отдельное упражнение следует выполнять 10-20 сек, в дальнейшем – 30-40-60 сек (максимальное время растягивания в каждой позиции). В начале – 10-30 сек. легкого стретчинга, в последующем – переход к развивающему стретчингу – в данном случае следует незначительно увеличить амплитуду до легкого напряжения и задержаться в этом положении 10-30 сек.

При максимально возможном растяжении мышц рекомендуется легкое растягивание – 20-30 сек, а в фазе развивающего растягивания, более 30 сек.

Для достижения эффективного результата лучше всего заниматься стретчингом избирательного и смешанного действия каждый день по 15-30 мин. Гимнастические упражнения для повышения гибкости рекомендуется выполнять 2 раза в день; для сохранения гибкости – 1 раз в день, например, утренняя гимнастика. По утрам гибкость проявляется меньше.

Приём пищи рекомендуется прекратить за 1-1,5 часа до и 1 час после тренировки. Комплекс упражнений выполняется снизу вверх с воздействием на более крупные мышечные группы и постепенно следует перейти к более мелким.

Выводы. Упражнения на растягивание оказывают стимулирующее влияние на циркуляцию лимфы и крови в организме; упражнения стретчинга, которые входят в итоговую часть тренировочного занятия, позволяют мышцам восстановиться благодаря возврату от сокращенного состояния к исходной длине (в состоянии покоя); растягивание помогает

мышцам расслабиться. Занятия стретчингом способствуют коррекции осанки за счет улучшения состояния мышечного аппарата, этот вид нагрузок эффективен при остеохондрозе позвоночника, профилактике развития остеопороза и гипокинезии (вследствие преждевременной декальцинации и старения костей).

Дальнейшее использование системы стретчинг в организации учебного процесса по физическому воспитанию студентов позволит существенно повысить эффективность учебных занятий по физической культуре. В значительной степени улучшить осанку, координацию, увеличить гибкость, подвижность суставов, ускорить развитие основных физических качеств и специальных двигательных навыков, необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности после окончания вуза.

#### **Библиографический список**

1. Беспутчик В. Г. Средства аэробики в физическом воспитании школьников : учебно-методическое пособие / В. Г. Беспутчик, В. Р. Бейлин. – Минск, 1997. – 124 с. – Текст : непосредственный.
2. Глахан Л. М. Две стороны одной монеты /Л. М. Глахан. – Текст : непосредственный // Сила и красота. – 2000. – № 10. – С. 76 – 80.
3. Орлова Н. В. Стретчинг как средство улучшения гибкости и развития подвижности в суставах : методические рекомендации для студ. всех специальностей / Н. В. Орлова, Н. И. Козлова. – Текст : непосредственный // Брест. гос. тех. ун-т, Каф. физич. восп. и спорта. – Брест : БрГТУ, 2013. – 19 с.

**УДК 796**

### **РОЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В САМООПРЕДЕЛЕНИИ СТУДЕНТОВ К ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Орлова Н.В., к.п.н., доцент, Кудрицкий В. Н., к.п.н., доцент**  
Брестский государственный технический университет. Беларусь, г. Брест  
e-mail: natali.ork2012@yandex.ru

**Ключевые слова:** студенты, упражнения, профессия, физическая подготовка, занятия, трудовая деятельность.

***Аннотация.** В настоящее время в высших учебных заведениях кафедры физической культуры и спорта особое внимание уделяют вопросам организации профессионально-прикладной физической подготовке студентов. С этой целью приводятся научно-методические основы ППФП студентов разных специальностей. Особое внимание обращается на подбор средств и методов, эффективно влияющих на развитие как физических качеств, так и прикладных умений и навыков студентов. Рекомендуются методика организации ППФП с широким использованием метода круговой тренировки в учебном процессе.*

Под влиянием регулярных занятий физическими упражнениями появляется возможность достижения высокого уровня сопротивляемости организма занимающихся к неблагоприятным условиям внешней среды, повышения физического развития, физической подготовленности, умений и навыков к предстоящей трудовой деятельности.