

Особенности применения методики развития силовых качеств у студентов-медиков в группе спортивного совершенствования по армрестлингу

Лаппо В.А., Барановская А.Ю., Тур А.В., Климентьева Е.А.
*Витебский государственный Ордена дружбы народов медицинский
университет, г. Витебск, Республика Беларусь*

Аннотация. В данной работе описывается методика выполнения силовых упражнений без отягощений в режиме статодинамики. Это позволяет развивать силовые качества на более новом совершенном уровне. А также оценить значимость использования данной методики для подготовки спортсменов рукоборцев. Целью данной работы является выявить особенности применения методики развития физических качеств у студентов-медиков в группе спортивного совершенствования по армрестлингу. Ни один вид спорта не может развиваться нормально при отсутствии теоретико-методической поддержки. По нашему мнению приведённые сведения помогут более эффективно использовать тренировочный процесс, а спортсменам добиться максимальных результатов в избранном виде спорта.

Ключевые слова: сила, развитие силы, статодинамика, армрестлинг, студенты-медики, педагогический эксперимент.

Введение. В комплексе важнейших качеств физической активности человека издавна выделяют силу. Со временем практический опыт и специальные исследования привели к необходимости дифференцировать представление о ней. Согласно определению, специфика силы как физического качества человека заключается в том, что она воплощается в его способностях напряжением мышц противодействовать механическим силам, действующим на него, преодолевать их либо противостоять им, обеспечивая движения звеньев своего тела и его перемещение в целом, либо сохранение его положения в пространстве (Матвеев, 2008).

Мышечные нагрузки стимулируют деятельность мозга, поддерживают нужный тонус. Значит, для успешной умственной деятельности человека нужен не только тренированный мозг, но и тренированное тело. Из этого можно сделать вывод, что роль физической подготовленности студентов многогранна. Технический прогресс, стремительное развитие науки и все возрастающее количество новой информации необходимой современному специалисту, делают учебную деятельность студента все более интенсивной и напряженной (Михалени, 1998). Соответственно, возрастает и значение физической культуры как средства оптимизации режима жизни, активного отдыха, сохранения и

повышения работоспособности на протяжении всего периода обучения. Также силовые упражнения являются эффективным средством исправления таких недостатков, как сутулость, впалая грудь, слаборазвитые мышцы. Значительные изменения претерпевает двигательный аппарат. При этом увеличение поперечных размеров костей, в совокупности с сильной мышечной гипертрофией, является отличительным признаком занимающихся физическими упражнениями (Лаппо, 2013). На основании этого нами был разработан и предложен комплекс физических упражнений, направленный на развитие силы.

Цель. Выявить особенности применения методики развития силовых качеств у студентов-медиков в группе спортивного совершенствования по армрестлингу.

Материалы и методы. Для проведения педагогического эксперимента были привлечены студенты (юноши), занимающиеся в секции армрестлинга УО «ВГМУ», относящихся к основной медицинской группе, в количестве 16 человек. Возраст исследуемых составил 17-19 лет.

Юноши были подобраны с относительно близкими показателями по физическому развитию, физической подготовленности, статистически не отличающимися по результатам в силовых упражнениях.

В нашей работе были использованы следующие методы: анализ специальной научно-методической литературы, сравнительно-сопоставительный анализ, математико-статистический анализ, метод индексов, антропометрии, которые позволяли определить уровень физического здоровья в целом.

Результаты и их обсуждение. Нами разработана методика, которая поможет показать студентам выраженный количественно результат в силовых упражнениях. Особенность методики заключается в том, что все упражнения выполняются без отягощения. Отягощением служит собственный вес занимающихся. Физическое упражнение может оказывать различное физиологическое воздействие на организм студентов. Величину воздействия физических упражнений на организм относят к внешней стороне нагрузки, а величину реакции организма на выполняемую работу к ее внутренней стороне (Курашин, 2004). Суть нашей методики заключается в следующем:

Учебные задания состоят от 1 до 4 подходов с разным количеством повторений, отдых между подходами не более 2 минут. Содержание методики на каждый тренировочный день состоит из 5 упражнений:

1. Подтягивания на перекладине.
2. Сгибания и разгибания рук в упоре лежа.
3. Поднимание прямых ног в висе на перекладине.
4. Разгибание туловища, лежа на животе.
5. Приседания.

В данном наборе упражнений акцент делался на то, чтобы все группы мышц получали физическую нагрузку. В неделю проходило 2 тренировки.

Занятия отличались дозировкой в подходах и в повторениях. Дозировка упражнений определялась в процентном соотношении на каждую неделю.

Данная методика позволяет тренировать мышцы по группам, отдельно, что ускоряет процессы восстановления в организме. Также дозировка, выраженная в подходах и повторениях, рассчитывается для каждого студента индивидуально, от его максимума в каждом упражнении.

Таблица 1

Динамика изменений показателей силовой подготовленности в силовых упражнениях студентов-медиков в статодинамическом режиме

Упражнения	n=16	Динамика показателей (p≤0,05)	Значимость различий
	M, S	Δ	P
Подтягивание на перекладине (до эксперимента)	3,75±1,84	4,44	p≤0.05
Подтягивание на перекладине (после эксперимента)	8,19±1,87		
Сгибание и разгибание рук, в упоре лёжа (до эксперимента)	21,44±4,41	11,62	p≤0.05
Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа (после эксперимента)	33,06±4,37		
Поднимание прямых ног к перекладине в висе (до эксперимента)	4,69±3,88	8,94	p≤0.05
Поднимание прямых ног к перекладине в висе (после эксперимента)	13,69±2,87		
Разгибание туловища, лёжа на животе (до эксперимента)	49,19±15,86	5,69	p≤0.05
Разгибание туловища, лёжа на животе (после эксперимента)	54,88±10,88		
Приседания (до эксперимента)	58,50±8,68	13	p≤0.05
Приседания (после эксперимента)	71,50±7,43		

Примечание: M – средний показатель, S – стандартное отклонение, Δ - динамика, t–критерий Стьюдента, n – количество исследуемых.

В начале и в конце педагогического эксперимента студентам предлагалось выполнить контрольное упражнение в статическом режиме в висе

на перекладине, руки согнуты под прямым углом, хватом сверху, ноги подняты до прямого угла. В таком положении необходимо находиться как можно дольше, с сохранением всех углов. Время задержки исходного положения измерялось в секундах. Данное упражнение позволяет оценить абсолютную силу исследуемых.

В результате данных тестирования были рассчитаны средние показатели методом математической статистики (таблица 2).

Таблица 2

Динамика показателей силовой подготовки студентов-медиков в статодинамическом режиме

Режим	Среднее (до) сек	Среднее (после) сек.	P	N набл	Ст. откл (до)	Ст. откл (после)
Статодинамика	3,50	6,69	P<0,05	16	1,75	2,89

Анализ полученных данных показал, что у студентов после выполнения комплекса средние показатели выросли с 3,50 сек. до 6,69 сек. А также схватки в борьбе на руках стали более эффективными и длительными. Силовая выносливость заметно повысилась.

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют о том, что силовая подготовленность поддается развитию у студентов. Проведенный педагогический эксперимент показал, что предлагаемая методика выполняемая в режиме статодинамики эффективна ($p < 0,05$) для развития силы она повышает силовые возможности студентов, о чем свидетельствуют статистические данные.

Как видно, из полученных данных после выполнения статодинамических упражнений группа продемонстрировала результат лучше по всем упражнениям. Динамика присутствует по всем показателям. Также, результаты практически во всех упражнениях статистически значимые после применения методики, за исключением разгибания туловища, лежа на животе. Данная методика позволяет повысить силовую выносливость для рукоборцев.

Список литературы:

- Лаппо, В. А. (2013). *Силовая гимнастика для мужчин : методические рекомендации*. ВГМУ, Витебск.
- Матвеев, Л. П. (2008). *Теория и методика физической культуры*. – 3-е изд., перераб. и доп. Физкультура и спорт, Москва.
- Михалени, В. М. (1998). *Физическое воспитание студенток*. Минск.
- Курашин, Ю. Ф. (2004). *Теория и методика физической культуры : Учебник, 2-е изд., испр.* Советский спорт, Москва.

Информация об авторах:

Лаппо Владимир Александрович –

студент магистратуры

larro83@mail.ru

Витебский государственный Ордена дружбы народов медицинский университет, г. Витебск, Республика Беларусь

Барановская Анастасия Юрьевна –

студентка 2 курса

nnaassttuuaa99@mail.ru

Витебский государственный Ордена дружбы народов медицинский университет, г. Витебск, Республика Беларусь

Тур Александр Владимирович –

студент магистратуры

turalexmed@mail.ru

Витебский государственный Ордена дружбы народов медицинский университет, г. Витебск, Республика Беларусь

Климентьева Екатерина Андреевна –

студентка 2 курса

katy klim@mail.ru

Витебский государственный Ордена дружбы народов медицинский университет, г. Витебск, Республика Беларусь

Поступила в редакцию 25.11.2017 г.