

ВЛИЯНИЕ УПРАЖНЕНИЙ РАЗЛИЧНОЙ СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ НА СИЛОВЫЕ СПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОК ПЕРВОКУРСНИЦ

Е.В. Марейко, 2 курс

*Научный руководитель – А.М. Полещук, ст. преподаватель
Гродненский государственный медицинский университет*

Достаточный уровень развития силы у современного человека является определяющим показателем эффективности соревновательной и отдельных видов профессиональной деятельности, влияет на здоровье организма и имеет немаловажное эстетическое значение [2, с. 5]. Однако, результаты исследований свидетельствуют о низком уровне силовых способностей студенток, проявляемых как в двигательной деятельности, так и полученных в процессе динамометрии [1]. В связи с этим, совершенствование методики развития силы и повышение уровня силовых способностей студенческой молодежи остается актуальным направлением современной науки.

Цель исследования – изучить влияние упражнений различной силовой направленности на силовые способности студенток первого курса Гродненского государственного медицинского университета (ГрГМУ).

Исследование проводилось на базе ГрГМУ с октября по декабрь 2019 года. В исследовании приняли участие 38 студенток первого курса медико-психологического факультета, отнесенных по состоянию здоровья к основной медицинской группе для занятий по физической культуре. Для оценки влияния упражнений различной силовой направленности на уровень силовых способностей студенток проведен педагогический эксперимент. В его ходе, в основной части занятия по физической культуре, в процессе силовой подготовки, первокурсницы выполняли в течении 12-13 минут комплексы специально подобранных упражнений. У занимающихся первой экспериментальной группы (ЭГ1) комплексы включали: 40% динамических упражнений с отягощениями 30-50% от максимума, выполняемых с акцентом на скорость движения; 40% динамических упражнений с отягощениями, равными 50-70% от предельной величины, требующих максимального количества повторений; 20% упражнений, требующих проявления максимального напряжения в статической позе в течение 5-10 секунд с нарастанием напряжения в последние 2-3 секунды. В тоже время, во второй экспериментальной группе (ЭГ2) разработанные и используемые комплексы силовой подготовки студенток состояли на 40% из упражнений с отягощениями 30-50% от максимума, требующих значительной скорости движения и 60% упражнений с отягощениями в 50-70% и максимальным количеством повторений. В конце каждого комплекса в течении 2-3 минут выполнялись упражнения на растягивание и расслабление мышц.

При разработке содержания методики силовой подготовки студенток руководствовались рядом методических положений: раскрывающих ее комплексную направленность на известные виды силовых способностей и основные мышечные группы организма; требующих оптимизации силовых

нагрузок в зависимости от исходных показателей относительной силы мышц самих занимающихся; обеспечивающих организацию педагогического контроля и поэтапную оценку силовой подготовленности студенток [3]. В ходе исследования экспериментальный материал был включен в содержание 18 практических занятий.

Эффективность влияния упражнений различной силовой направленности на силовые способности студенток определяли по результатам контрольных испытаний: сгибание рук в упоре лежа от пола, поднятие туловища из положения лежа на спине и прыжок в длину с места. Полученные результаты были подвергнуты математико-статистической обработке с использованием пакета прикладных статистических программ «Statistica 12.0». Рассчитывали среднюю арифметическую величину (М) и стандартное отклонение (S). Значимость различий определяли с помощью *t*-критерия Стьюдента.

Проведенный анализ результатов предварительного тестирования не выявил достоверных отличий между экспериментальными группами. Средние значения полученных показателей приведены в таблице.

Таблица – Средние показатели силовых способностей студенток

Показатели	Начало эксперимента				Конец эксперимента			
	ЭГ 1 (n=18)		ЭГ 2 (n=20)		ЭГ 1 (n=18)		ЭГ 2 (n=20)	
	М	S	М	S	М	S	М	S
Сгибание рук, раз	9,11	3,86	9,20	4,16	9,67	3,27	9,45	3,56
Поднятие туловища, раз	47,83	5,16	45,20	5,49	48,11	4,13	45,50	5,11
Прыжок в длину с места, см	167,83	19,64	170,65	19,96	168,44	18,50	170,70	19,57

В процентном отношении на начало эксперимента в показателях динамической силовой выносливости мышц сгибателей туловища по результатам теста «сгибание туловища из положения лежа» девушки из ЭГ1 на 5% превосходили своих сверстниц из ЭГ2. Межгрупповые отличия по результатам других испытаний не превысили 2%.

В ходе исследования у студенток экспериментальных групп отмечен незначительный положительный прирост всех изученных показателей силовых способностей. Наиболее выраженное увеличение результатов отмечено у девушек обеих групп в контрольном испытании «сгибание рук в упоре лежа». Так среднее значение этого показателя в ЭГ1 составило $9,67 \pm 3,27$ раз, а в ЭГ2 $9,45 \pm 3,56$ раз, что соответственно на 5,9% и 2,7% больше чем в начале эксперимента.

Анализ результатов итогового тестирования обнаружил отсутствие достоверных отличий в показателях силовых способностей девушек экспериментальных групп. Это не позволяет считать ни один из изученных подходов более эффективным по сравнению с другим. В тоже время, результаты контрольного испытания «сгибание рук в упоре лежа» у девушек ЭГ1 в конце эксперимента оказались на 2,3% выше, чем у студенток ЭГ2. В тестовом упражнении «поднятие туловища из положения лежа» превосходство испытуемые из ЭГ1 над сверстницами из ЭГ2 на конец эксперимента достигло 6,2%. В свою очередь студентки из ЭГ2 в итоговом тестировании показали среднegrupповые результаты в прыжке в длину с места на 1,3% выше, чем девушки ЭГ1.

Таким образом, в ходе проведенного исследования изучено влияние упражнений различной силовой направленности на силовые способности студенток первого курса. Разработанное и апробированное содержание силовой подготовки, включающее комплексы с различным по направленности процентным соотношением силовых упражнений, оказало положительное влияние на уровень силовых способностей девушек экспериментальных групп. Отсутствие достоверных отличий в показателях силовых способностей студенток экспериментальных групп не позволяет ни один из изученных подходов считать более эффективным по сравнению с другим.

Список использованных источников

1. Григоревич, В.В. Сравнительный анализ показателей физического развития студенток 17-22 лет учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет» / В.В. Григоревич [и др.] // Актуальные проблемы медицины : сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Гомель, 21-22 ноябр. 2019 г. / А.Н. Лызиков [и др.] – Гомель: ГомГМУ, 2019. – Т. 4. – С. 25-29.

2. Медведева, Г.И. Развитие силовые способности у студентов : учеб.-метод. пособие / Г.И. Медведева, В. В. Солошик, Г. П. Двоскин. – Гомель : ГГТУ им. П.О. Сухого, 2014. – 28 с.

3. Полещук, А.М. Педагогические условия комплексного развития силовых способностей студентов / А.М. Полещук, З.З. Балог, Р.П. Олешкевич // Физическая культура, спорт, здоровый образ жизни в XXI веке : сб. науч. ст. Междунар. науч.-практ. конф., Могилев, 10–15 декабря 2018 г. / Могилев. гос. ун-т им. А.А.Кулешова ; под ред. Д.А. Лавшука. – Могилев : МГУ им. А.А. Кулешова, 2020. – С 178-182.