

**Ministry of education of Moscow region**  
**Public educational institution**  
**higher education in Moscow region**  
**«State University of Humanities and Technology»**



**MODERN**  
**HEALTH-SAVING**  
**TECHNOLOGIES**

Quarterly  
scientific and practical journal  
№ 3 (2021)

2021

**Министерство образования Московской области  
Государственное образовательное учреждение  
высшего образования Московской области  
«Государственный гуманитарно-технологический университет»**



**СОВРЕМЕННЫЕ  
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ  
ТЕХНОЛОГИИ**

Ежеквартальный  
научно-практический журнал  
№ 3 (2021)

Биолого-химический факультет ГГТУ

2021

Министерство образования Московской области  
Государственное образовательное учреждение  
высшего образования Московской области  
«Государственный гуманитарно-технологический университет»

№ 3, 2021

Журнал основан

в ноябре 2015

[kaf\\_fv@ggtu.ru](mailto:kaf_fv@ggtu.ru)

# **СОВРЕМЕННЫЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Ежеквартальный  
научно-практический журнал

№ 3 (2021)

Орехово-Зуево  
Биолого-химический факультет ГГТУ

2021

**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ  
ГИБКОСТИ У СТУДЕНТОК СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ  
ГРУППЫ СРЕДСТВАМИ ХОРЕОГРАФИИ**

*Э.А. Моисейчик, С.Г. Ларюшина, Г.Н. Зинкевич*

Брестский государственный университет им. А. С. Пушкина, г. Брест

**Аннотация:** В статье рассматриваются экспериментальные данные по развитию гибкости у студенток специальной медицинской группы средствами хореографии. Так недостаточная подвижность в суставах может ограничивать проявления качества силы, быстроты реакции и скорости движений, выносливости, увеличивая энергозатраты и снижая экономичность работы, и зачастую приводит к серьезным травмам мышц и связок

**Ключевые слова:** гибкость, средства хореографии, специальная медицинская группа

Среди пяти физических качеств человека выделяется гибкость. Под гибкостью понимают способность человека выполнять движения с большой амплитудой [1].

В основе гибкости лежит подвижность в суставах. Поэтому гибкость можно еще определить как морфофункциональные свойства опорно-двигательного аппарата, характеризующиеся степенью подвижности его звеньев.

Ряд авторов [1, 2, 3] отмечают, что подвижность в суставах тесно связана с проявлением многих физических качеств.

Внешнее проявление гибкости отражает внутренние изменения в мышцах, суставах, сердечно-сосудистой системе (ССС) [4].

Недостаточная гибкость приводит к нарушениям в осанке, возникновению остеохондроза, отложению солей, изменениям в походке.

Гибкость имеет свою специфику в зависимости от рода деятельности.

Для обеспечения многостороннего и гармоничного развития студентов необходимо уделять должное внимание гибкости.

Ученые и исследователи в области физической культуры ставят гибкость по степени важности на второе место после выносливости, называя упражнения на растягивание эффективным средством оздоровления и гармоничного физического развития.

Авторы [1, 6] с точки зрения морфофункциональных свойств опорно-двигательного аппарата рекомендуют различать следующие формы гибкости: активную, пассивную, специальную, общую, динамическую и статическую гибкость.

Л. П. Матвеев [5] считает, что определяет гибкость, прежде всего эластические свойства мышц и связок, строение суставов, а также центрально-нервная регуляция тонуса мышц. Размах движений лимитирован в первую очередь напряжением мышц-антагонистов. В силу этого реальные показатели гибкости зависят в решающей мере от способности сочетать произвольное расслабление растягиваемых мышц с напряжением мышц, производящих движение.

Однако, как указывает Л. П. Матвеев [5], развитие гибкости не сводится лишь к совершенствованию межмышечной координации, а включает и специфические морфофункциональные изменения эластических свойств ряда телесных компонентов, особенно совершенствование упруго-вязких свойств мышечных структур и коллагеновых пучков связок.

«Оперативное» состояние гибкости зависит от общего функционального состояния организма и от внешних условий. В частности, оно зависит от суточной периодики функции: утром гибкость с большим трудом поддается предельной мобилизации, чем днем.

Под влиянием разминки и разогревания тела оперативное состояние гибкости улучшается, под влиянием же охлаждения тела – ухудшается.

Утомление ограничивает предельные проявления гибкости в активных движениях, но в определенной мере может способствовать проявлению пассивной гибкости.

Разницу между показателями активной и пассивной гибкости называют «резервной растяжимостью» (или «запасом гибкости»).

Развитие гибкости тесно связано с развитием мышечной силы. Но гипертрофия мышц и некоторые другие морфофункциональные сдвиги в опорно-двигательном аппарате, вызываемые массированным применением силовых упражнений, могут приводить к ограничению размаха движений. С другой стороны, форсированное развитие гибкости без соразмерного укрепления мышечно-связочного аппарата может вызывать разболтанность в суставах, перерастяжения, нарушение осанки.

Таким образом, отсюда вытекает необходимость оптимального сочетания в процессе физического воспитания упражнений, направленных на развитие гибкости, с силовыми и другими упражнениями, обеспечивающими гармоническое развитие физических качеств.

Нами было проведено исследование влияния средств хореографии на развитие гибкости у студенток специальной медицинской группы.

Результаты исследования гибкости до эксперимента показали, что исходные показатели при тестировании гибкости в контрольной и экспериментальной группах достоверно не различались ( $P > 0,05$ ). Так, по тестам показатели были получены следующие: Прокручивание гимнастической палки ( $t = 0,3$  при  $P > 0,05$ ); Гимнастический мост ( $t = 0,5$  при  $P > 0,05$ ); Наклон вперед ( $t = 0,5$  при  $P > 0,05$ ); Поперечный шпагат ( $t = 0,7$  при  $P > 0,05$ ). Мы видим достоверность различий ( $t$ - Стьюдента) при уровне значимости ( $P$ ), различий не отмечается.

После проведенного эксперимента произошли достоверные изменения при тестировании гибкости в контрольной и экспериментальной группах: Прокручивание гимнастической палки ( $t = 4,9$  при  $P < 0,001$ ); Гимнастический мост ( $t = 4,6$  при  $P < 0,001$ ); Наклон вперед ( $t = 6$  при  $P < 0,001$ ); Поперечный

шпагат ( $t = 9,4$  при  $P < 0,001$ ). Необходимо обратить внимание, что в контрольной группе также произошли достоверные изменения ( $t$  – Стьюдента). Однако уровень значимости ( $P$ ) изменений был меньше чем в экспериментальной группе: Прокручивание гимнастической палки ( $t = 2,7$  при  $P < 0,01$ ); Гимнастический мост ( $t = 3$  при  $P < 0,01$ ); Наклон вперед ( $t = 2,2$  при  $P < 0,05$ ); Поперечный шпагат ( $t = 2,8$  при  $P < 0,01$ ).

Проводя сравнительный анализ показателей функционального состояния между девушками контрольной и экспериментальной групп до эксперимента можно констатировать, что достоверных различий между ними не отмечается («Частота дыхания»  $t = 1,48$  при  $P > 0,05$ , «Проба Штанге»  $t = 0,47$  при  $P > 0,05$ , «Проба Генчи»  $t = 1,24$  при  $P > 0,05$ , «ЧСС»  $t = 0,77$  при  $P > 0,05$ ).

Результаты статистической обработки показателей функционального состояния студенток специальной медицинской группы после эксперимента имеют достоверные различия между контрольной и экспериментальной группами во всех четырех показателях, это «Частота дыхания»  $t = 2,82$  при  $P < 0,05$ , «Проба Штанге»  $t = 2,12$  при  $P < 0,05$ , «Проба Генчи»  $t = 2,56$  при  $P < 0,05$ , «ЧСС»  $t = 1,98$  при  $P < 0,05$ . Исходя из полученных результатов, следует обратить особое внимание на причинно-следственную сторону установленных связей:

- под влиянием занятий по экспериментальной программе происходило улучшение функциональной подготовленности студенток.

Обобщая результаты данного этапа педагогического исследования, следует отметить общую положительную динамику роста показателей функционального состояния студенток экспериментальной группы, что объясняется особенностями двигательного режима, индивидуальными особенностями студенток и использованием экспериментальной методики оздоровительной направленности.

В содержание занятий для экспериментальной группы были включены специальные хореографические упражнения, направленные на развитие

гибкости (подвижности в суставах). В качестве специально направленных упражнений нами были апробированы и использованы упражнения с предметами (гимнастические палки, мячи, обручи). Исходные положения для выполнения упражнений пластического характера, с помощью которых корректируются нарушения физического развития двигательных способностей:

Упор лёжа (А), упор лёжа сзади (Б), упор на коленях (В). В положениях А, Б, В могут выполняться самые различные движения ногами и руками. В положении (Б) туловище должно сохраняться в горизонтальном положении.

Упражнения могут носить, как статический, так и динамический характер. Большую эффективность приносят исходные положения на скручивание позвоночника.

Упражнения выполняются в исходных положениях (А, Б, В) носят координационный характер и направлены по большей части на разгрузку мышечного корсета позвоночника. Кроме этого, в положениях Б, В можно включать упражнения на растяжку тазобедренного сустава и мышц ног.

Чтобы развить гибкость (подвижность в суставах) у занимающихся нами из числа упражнений хореографии было выделено 30 (по 10 упр.) для развития плечевого пояса, позвоночника и тазобедренного сустава. Каждое упражнение имеет образное название, что позволяет не тратить времени на повторное объяснение.

В обычный комплекс упражнений, который длится 45 минут и состоит из 45-50 упражнений, мы включили по 10 упражнений способствующих развитию гибкости. Они повторяются под музыку от 12 до 36 раз в зависимости от сложности. При выборе музыкального материала мы учитывали темп произведения. Для упражнений на расслабление и растягивание использовалась музыка, звучащая в темпе 40-60 ударов в минуту (медленный темп).

Для упражнений на мышцы спины, плечевого пояса и ног – 60–80 ударов в минуту (средний темп).

Для беговых, прыжковых и танцевальных упражнений – 80–100 ударов в минуту (быстрый темп).

На первых трех занятиях (1–3-е) в комплекс мы включили упражнения с опорой о стенку. Занимающихся их легко выполняли. На следующих трех занятиях (4–6-е) выполнялись упражнения связанные с прыжками с различными движениями рук и ног.

Начиная с 7-ого по 15-е занятие нами предлагались упражнения специализированного характера, упражнения в парах, с дополнительными предметами (мяч, гимнастическая палка, обруч). По окончании эксперимента со студентками контрольной и экспериментальной групп были проведены испытания по тем же тестам

Педагогический эксперимент, в котором комплексно исследовалась динамика развития гибкости и функционального состояния студенток, показал эффективность экспериментальной программы воздействия средств хореографии на развитие организма студенток специальной медицинской группы.

Таким образом, фактическая работа, которая проводилась в ходе эксперимента, заключалась в тестировании исследуемых групп, в сопоставлении предыдущих и настоящих результатов и нахождении необходимых направлений корректирующих воздействий и реализации их на практике для экспериментальных групп.

Подводя итог, по всем двум блокам исследований, «Гибкость», «Функциональное состояние» отмечается значительное положительное влияние экспериментальной программы «Развитие гибкости у студенток специальной медицинской группы средствами хореографии».

По завершении эксперимента можно отметить, что:

1. В рамках современных подходов к оценке уровня развития гибкости и функциональной подготовленности студенток СМГ, определены наиболее надежные и информативные тесты.

2. В ходе педагогического эксперимента, нами было установлено, что у студенток экспериментальной группы значительно улучшилась динамика показателей, характеризующая уровень гибкости.

3. В экспериментальной группе, после выполнения разработанной программы, произошли существенные достоверные улучшения по следующим параметрам развития гибкости: плечевого сустава ( $P < 0,001$ ), позвоночного столба ( $P < 0,001$ ), тазобедренного сустава ( $P < 0,001$ ).  $P < 0,001$  означает, что достоверное улучшение произошло в 99,9%.

4. В результате проведенного нами исследования функционального состояния студенток контрольной и экспериментальной групп, произошли следующие изменения:

– у студенток экспериментальной группы, за учебный год выявлен достоверный прирост результатов в показателях пробы Генчи, Штанге, ЧСС, частоте дыхания.

Полученная информация позволяет преподавателям точнее сформулировать задачи учебного процесса и самостоятельных заданий студенткам, связанные с дальнейшим совершенствованием физкультурно-оздоровительной работы в специальной медицинской группе.

### Литература

1. Алисов Н.Я. Исследование гибкости / Н.Я. Алисов. – Л. : 1971. – 25 с.
2. Брегг П.С. Программа по оздоровлению позвоночника. Позвоночник – ключ здоровью / Сост. Л.М. Попова. – СПб., 1997. – С. 54–61.
3. Бронников П.В. Оздоровительная физкультура при заболеваниях опорно-двигательного аппарата / П.В. Бронников // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.5ballov.ru/ozdorovitelnaya-fizkyltyra-pri-zabolevaniyah-oporn...> (дата обращения 01.07.2021).

4. Васильев Е.П. Исследование гибкости / Е.П. Васильев. – М. : Физкультура и спорт, 1966. – 121 с.
5. Матвеев Л.П. Методика физического воспитания с основами теории / Л.П. Матвеев, С.Б. Мельников. – М. : Феникс, 2006. – С. 52–58.
6. Менхин Ю.В. Оздоровительная гимнастика : теория и методика / Ю.В. Менхин, А.В. Менхин. – Ростов н/Д : Феникс, 2002. – 384 с.
7. Основы теории и методики физической культуры : учебник для институтов физической культуры / Под ред. А.А. Гужаловского. – М. : Физкультура и спорт, 1986. – 352 с.

### *Summary*

## SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF FLEXIBILITY IN STUDENTS OF A SPECIAL MEDICAL GROUP BY MEANS OF CHOREOGRAPHY

*E. Moiseychik, S. Laryushina, G. Zinkevich*

Brest State University named after A. S. Pushkin, Brest

**Abstract.** The article considers experimental data on the development of flexibility in students of a special medical group by means of choreography. Thus, insufficient mobility in the joints can limit the manifestations of the quality of strength, speed of reaction and speed of movements, endurance, increasing energy consumption and reducing the efficiency of work, and often leads to serious injuries of muscles and ligaments

**Key words:** flexibility, choreography tools, special medical group

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Моисейчик Эдуард Алексеевич** – доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры. Брестский государственный

университет имени А. С. Пушкина, г. Брест, Республика Беларусь. E-mail: m.edward@tut.by

**Moiseychik Eduard** – Associate Professor, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Culture. Brest State University named after A. S. Pushkin, Brest, Republic of Belarus. E-mail: m.edward@tut.by

**Ларюшина Светлана Григорьевна** – преподаватель кафедры физической культуры, магистр педагогических наук. Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина, г. Брест, Республика Беларусь. E-mail: m.edward@tut.by

**Laryushina Svetlana** – teacher of the Department of Physical Culture, Master of Pedagogical Sciences. Brest State University named after A. S. Pushkin, Brest, Republic of Belarus. E-mail: m.edward@tut.by

**Зинкевич Галина Николаевна** – старший преподаватель кафедры физической культуры, магистр педагогических наук. Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина, г. Брест, Республика Беларусь. E-mail: m.edward@tut.by

**Zinkevich Galina** – senior lecturer of the Department of Physical Culture, Master of Pedagogical Sciences. Brest State University named after A. S. Pushkin, Brest, Republic of Belarus. E-mail: m.edward@tut.by