УДК 796.035

ББК 75.1

DOI 10.47475/2500-0365-2025-10-2-114-119

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МИОФАСЦИАЛЬНОГО РЕЛИЗА В ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЯХ СО СТУДЕНТАМИ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Е. А. Широкова, М. А. Щеголева

Калужский государственный университет имени К. Э. Циолковского, Калуга, Россия

Аннотация. Особенности студенческой деятельности при недостаточном уровне физической подготовленности и двигательной активности провоцируют возникновение болей фасциального характера, которые могут быть связаны с перенапряжением и стрессом, а также с перегрузками недостаточно тренированных мышц, как в повседневной жизни, так и на занятиях физической культурой. Внедрение средств миофасциального релиза в практические и самостоятельные занятия студентов университета в краткосрочном эффекте позволяет добиться значительного снижения физического и умственного утомления, а в долгосрочном — способствует восстановлению работоспособности, что проявляется в более низких значениях уровня пресыщения и стресса в экспериментальной группе.

Ключевые слова: *студенты, физическая культура, миофасциальный релиз, мягкий фитнес, работоспособность, физическое утомление, умственное утомление.*

Актуальность. Особенности современного образовательного процесса требуют от его участников высокой концентрации и распределения внимания, необходимости быстро адаптироваться к изменяющимся условиям деятельности, а также находить решения в соответствии со складывающимися обстоятельствами.

Для успешного решения возникающих задач студент должен обладать не только соответствующими знаниями, умениями и навыками, но и определенным уровнем физической подготовки. Именно мышечная деятельность позволяет увеличить скорость протекания психических процессов, улучшает когнитивные способности и способствует лучшему освоению учебных дисциплин [6]. Однако, несмотря на очевидную пользу физической нагрузки, в настоящее время в вузах происходят «оптимизационные» процессы, заключающиеся в сокращении практических часов по дисциплине [10].

Для студента, не имеющего опыта занятий физической культурой, возникает сразу две угрозы:

– с одной стороны, это малоподвижный образ жизни, который на фоне высокого умственного и эмоционального напряжения в период обучения провоцирует общее ухудшение состояния и снижение работоспособности;

– с другой стороны, это недостаточная физическая подготовка, которая при выполнении физических упражнений на элективных курсах по физической культуре способствует быстро возникающей усталости, боли и дискомфорту в мышцах, что ведет к снижению мотивации к дальнейшим занятиям.

Для того чтобы процесс «включения» в физкультурно-оздоровительную деятельность был более комфортным, мы рекомендуем применять в занятиях физической культурой, а также в самостоятельных занятиях физической активностью комплексы упражнений самомассажа, который носит название миофасциальный релиз (МФР).

Цель работы: выявить возможности воздействия миофасциального релиза на работоспособность студентов высших учебных заведений.

Задачи исследования:

1. Обосновать целесообразность применения техник миофасциального релиза на занятиях физической культурой в вузе.

2. Проверить эффективность применения средств миофасциального релиза в регулировании работоспособности студентов вуза.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие студенты Калужского государственного университета им. К. Э. Циолковского, занимающиеся на отделении «Мягкий фитнес». В обеих группах содержание основной части занятия было одинаковым. В разминку и заключительную части занятия экспериментальной группы были включены средства самомассажа. В контрольной группе

в разминке и заключительной частях занятия были использованы общеразвивающие упражнения и упражнения на растягивание. Численность экспериментальной группы составила 28 человек, численность контрольной группы — 25 человек, возраст девушек, принявших участие в исследовании, составил от 17 до 19 лет. Длительность исследования составила 5 месяцев, замеры были произведены в январе и в июне 2023 г.

Для определения эффективности МФР в структуре практического занятия были использованы следующие **методы**: педагогический эксперимент, опрос, оценка острого физического утомления, оценка острого умственного утомления, оценка состояния сниженной работоспособности (ДОРС), для оценки достоверности между группами использовался t-критерий Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение. Миофасциальный релиз является сравнительно новым направлением в фитнес-индустрии, однако его формирование началось ещё в 40-е годы прошлого века, когда Джанет Трэвелл впервые ввела понятие «триггерная точка». Причиной возникновения триггерных точек считалось напряжение, возникающее при мышечной работе [3]. В силу того, что мышца не может расслабиться, восстановление происходит медленнее, появляется мышечный дискомфорт, а движения человека становятся более скованными и резкими.

Сам термин «миофасциальный релиз» появился в 1981 г. — в это время в Мичигане был организован обучающий курс, посвященный МФР как направлению в фитнесе, авторами которого являются Энтони Чила, Джон Пэкэм и Кэрол Манхейм. После данного курса МФР нашел сторонников по всему миру. В России он начал активно внедряться в 2015 г.

В указанном методе сочетаются различные техники: структурная интеграция (Ида Рольф), остеопатические техники, техника Graston (инструментальная мобилизация мягких тканей), перкуссионный массаж, самомассаж с использованием мячей и роллеров.

В настоящее время миофасциальный массаж активно внедряется как в оздоровительные занятия, так и в подготовку спортсменов различных видов спорта и позволяет повысить общую работоспособность и результативность выполнения технических действий [8], снизить общий мышечный тонус и поддержать оптимальное состояние опорно-двигательного аппарата [4].

Особый интерес для нас представляет опыт внедрения МФР в занятия физической культурой со студентами высших учебных заведений. Так, исследования современных авторов позволяют сделать вывод о том, что применение техник МФР позволяет:

– снизить умственное и физическое утомление, и также уровень ситуативной тревожности [2];

– снизить субъективное восприятие сложности занятия [9];

– улучшить показатели гибкости за счет расслабления мышечных групп [7; 10];

– снизить напряжение в мышцах, что позволяет подготовить их к плодотворной работе и отражается в увеличении показателей их силы [5];

– улучшить результаты спринтерских и прыжковых тестов, а также тестов на силу отдельных групп мышц (в сравнении с упражнениями статического и динамического стретчинга) [1].

И. С. Щадилова и Т. А. Смирнова отмечают, что студенты спортивных секций используют данную технику чаще (в 72 % случаев), в то время как студенты оздоровительных секций применяли ее реже (в 34 % случаев), что может быть обусловлено более высокой нагрузкой в спортивных секциях [11]

Основные причины, из-за которых может возникнуть миофасциальная боль у респондентов, не имеющих достаточной физической подготовки, могут быть сведены к следующим:

– перегрузка недостаточно тренированных мышц (что может произойти при неправильно организованной физической работе: во время уборки, при длительном сохранении одной и той же позы, во время лекционных и практических занятий в процессе обучения);

– при стрессе или сильном эмоциональном возбуждении (когда в ответ на эмоциональный раздражитель возникает не только эмоциональная реакция, но физическая, заключающаяся в напряжении мышц);

– при чрезмерной физической нагрузке на занятиях физической культурой.

На начальных этапах обучения студентам необходимо овладеть техникой самомассажа для того, чтобы снизить болевые ощущения в мышцах и быстрее восстановить организм после нагрузки.

В занятия экспериментальной группы были включены упражнения с использованием мячей и роллеров следующей направленности:

– для снятия напряжения мышц плечевого пояса;

– для снятия напряжения мышц вдоль позвоночника;

– для снятия напряжения с бёдер и ягодиц;
– для снятия напряжения со стоп.

При проработке триггерных зон использовались следующие приёмы: прокатывание, раскачивание, давление, смещение [4].

Помимо выполнения разработанных комплексов упражнений на практических занятиях физической культурой (один раз в неделю) студентам были даны рекомендации выполнять их каждый день самостоятельно по мере возникновения дискомфорта и болевых ощущений.

Для оценки процессов восстановления в краткосрочном временном интервале (до и после практического занятия физической культурой) нами был выбран опросник для оценки острого физического и умственного утомления. Результаты представлены в табл. 1.

Результаты оценки физического и умственного утомления респондентов экспериментальной и контрольной групп в начале занятия не выявляли статистически значимых различий. В конце занятия различия между группами оказались статистически достоверными, что свидетельствует об эффективности применения МФР в физическом и умственном восстановлении.

Для оценки процессов восстановления в долгосрочном временном интервале мы использовали методику диагностики состояния сниженной работоспособности (ДОРС), которая была проведена в январе и в июне 2023 г. Полученные результаты представлены в табл. 2.

В начале экспериментального исследования не было обнаружено различий между исследуемыми показателями. По истечении пяти месяцев статистические различия были обнаружены между группами в показателях пресыщения (20,77 %) и уровня стресса (17,89 %).

Кроме того, в конце исследования респонденты экспериментальной группы отмечали значительное снижение болевых ощущений, возникающих в мышцах плечевого пояса и верхней части спины в конце учебного дня (22 из 28 опрошенных), в то время как значительная часть респондентов контрольной группы испытывала дискомфорт в указанной области (20 из 25 опрошенных).

Выводы. Анализ научно-методической литературы позволяет нам сделать вывод о том, что учебная деятельность студентов при невысоком уровне их физической подготовленности провоцирует возникновение фасциальных болей, которые

Таблица 1

Результаты оценки острого физического и умственного утомления респондентов двух групп в начале и в конце практического занятия по физической культуре

Показатели	Экспериментальная группа (N=28)	Контрольная группа (N=25)	Различия, %	p
Физическое утомление	15,89 ± 4,13 10,65 ± 3,96	16,32 ± 4,55 13,22 ± 4,74	2,7 24,13	> 0,05 **< 0,05**
Умственное утомление	16,1 ± 4,24 9,8 ± 4,08	15,88 ± 4,12 13,54 ± 4,15	1,36 45,68	> 0,05 **< 0,05**

Примечание: 1 строка — начало занятия, 2 строка — конец занятия.

Таблица 2

Результаты оценки работоспособности респондентов двух групп в начале и в конце эксперимента (методика ДОРС)

Показатели	Экспериментальная группа (N=28)	Контрольная группа (N=25)	Различия, %	p
Утомление	21,79 ± 3,06 18,48 ± 2,31	22,08 ± 3,45 21,23 ± 3,05	1,33 14,88	> 0,05 > 0,05
Монотония	22,29 ± 4,63 19,24 ± 3,45	21,98 ± 3,44 19,76 ± 3,22	1,39 2,7	> 0,05 > 0,05
Пресыщение	22,86 ± 3,15 18,92 ± 2,68	22,16 ± 3,27 22,85 ± 2,55	3,06 20,77*	> 0,05 **< 0,05**
Стресс	21,88 ± 3,65 18,17 ± 3,22	22,39 ± 3,87 21,42 ± 3,42	2,33 17,89*	> 0,05 **< 0,05**

Примечание: 1 строка — начало эксперимента, 2 строка — конец эксперимента.

могут быть вызваны как нервным перенапряжением и стрессом, так и перегрузкой недостаточно тренированных мышц в повседневной жизни и на занятиях физической культурой.

Применение средств миофасциального релиза в оздоровительных занятиях физической культурой со студентами высших учебных заведений в краткосрочном эффекте позволяет значительно снизить показатели физического и умственного утомления, в результате чего между группами образуются статистически значимые различия. В долгосрочном эффекте применение средств МФР приводит к повышению работоспособности, что отражается в более низких значениях уровня пресыщения и стресса в экспериментальной группе по сравнению с респондентами контрольной группы.

Список литературы

1. Ильичева, О. В. Методика организации рекреационно-оздоровительных занятий со студентами на основе использования элементов миофасциального релиза / О. В. Ильичева, Я. В. Сираковская // Актуальные вопросы состояния и развития рекреации, спортивно-оздоровительного и детско-юношеского туризма: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. М., 2022. С. 202–206.

2. Литвин, А. В. Оценка эффективности техник миофасциального релиза в регуляции тревожности, физического и умственного утомления студентов высших учебных заведений / А. В. Литвин, М. А. Щеголева // Учёные записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2023. № 2 (216). С. 253–258.

3. Лопатин, И. Работа с триггерными точками. Расслабляем мышцы, избавляемся от боли / И. Лопатин. М., Вектор, 2015. 160 с.

4. Макеева, В. С. Особенности применения методики миофасциального релиза в подготовке баскетболистов вуза / В. С. Макеева, С. Инь // Международный электронный журнал. Устойчивое развитие: наука и практика. 2021. № S1 (29). С. 66–69.

5. Мамонова, О. В. Миофасциальный релиз в физическом воспитании студентов / О. В. Мамонова, А. А. Бетмирзаев, И. Н. Антонова, Н. Г. Ефремова // Культура физическая и здоровье. 2022. № 81 (1). С. 167–170.

6. Ольшанская, О. И. Воздействие физических упражнений на умственную активность студентов во время сессии / О. И. Ольшанская, А. С. Викторова, М. А. Щеголева // Международный электронный журнал. Устойчивое развитие: наука и практика. 2022. № S1 (32). С. 76–80.

7. Смирнова, Г. А. Миофасциальный релиз для улучшения показателей гибкости стулдентов / Г. А. Смирнова // Актуальные проблемы и инновационные решения физической культуры и спортивной тренировки: материалы научно-практической конференции с международным участием. Смоленск, 2023 С. 100–103.

8. Старцева, Е. И. Исследование влияния методики миофасциального релиза на эффективность стрельбы стрелков-пулевиков / Е. И. Старцева, И. Е. Попова // Современные тенденции и актуальные вопросы развития стрелковых видов спорта : материалы III Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, посвященной 40-летию ФГБОУ ВО ВГИФК. Воронеж, 2019. С. 99–104.

9. Широкова, Е. А. Использование средств миофасциального релиза в физическом воспитании студентов высших учебных заведений / Е. А. Широкова // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2018. № 3. С. 93–98.

10. Широкова, Е. А. Гиподинамия как фактор, ухудшающий качество жизни студентов университета / Е. А. Широкова, М. А. Щеголева // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2021. № 4. С. 74– 80.

11. Щадилова, И. С. Миофасциальный релиз как инструмент восстановления студентов транспортных вузов после физических нагрузок / И. С. Щадилова, Г. А. Смирнова // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2021. № 7. С. 55–60.

Статья поступила в редакцию 06.07.2024; одобрена после рецензирования 26.03.2025; принята к публикации 12.05.2025.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Широкова, Е. А. Возможности применения миофасциального релиза в оздоровительных занятиях со студентами высших учебных заведений / Е. А. Широкова, М. А. Щеголева // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2025. Т. 10, № 2. С. 114–119. DOI 10.47475/2500-0365-2025-10-2-114-119.

Сведения об авторах

Широкова Евгения Александровна — кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания, Калужский государственный университет имени К. Э. Циолковского, Калуга, Россия. **ORCID ID:** 0000-0001-9973-0414. **SPIN-код:** 2294-9832. **Author ID:** 1040011. **E-mail:** kaktus86@mail.ru.

Щеголева Марина Анатольевна — доцент кафедры физического воспитания, Калужский государственный университет имени К. Э. Циолковского, Калуга, Россия. **SPIN-код:** 4199-4419. **Author ID:** 1092319. **E-mail:** aerolama@yandex.ru.

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION
2025, vol. 10, no. 2, pp. 114–119.

Possibilities of Applying Miofastial Release in Health Activities with University Students

Shirokova E. A., Shchegoleva M. A.
Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky, Kaluga, Russia, kaktus86@mail.ru

Abstract. Features of students' activity with an insufficient level of physical fitness and motor activity provoke the occurrence of fascial pain, which can be associated with overexertion and stress, as well as with overload of insufficiently trained muscles both in everyday life and in physical education classes. These features require a search of means aimed at reducing pain and discomfort.

Keywords: *students, physical education, myofascial release, soft fitness, efficiency, physical fatigue, mental fatigue.*

References

1. Ilicheva O.V., Sirakovskaya Ya.V. Metodika organizacii rekreacionno-ozdorovitelnyh zanyatij so studentami na osnove ispolzovaniya elementov miofascialnogo reliza [Methodology for organizing recreational and health activities with students based on the use of myofascial release elements]. Aktualnye voprosy sostoyaniya i razvitiya rekreacii, sportivno-ozdorovitel'nogo i detsko-yunosheskogo turizma: materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii s mezhdunarodnym uchastiem [Current issues of the state and development of recreation, sports, health and children's and youth tourism: materials of the All-Russian scientific and practical conference with international participation]. Moscow, 2022. pp. 202-206. (In Russ.).

2. Litvin A.V., Shchegoleva M.A. Ocenka effektivnosti tekhnik miofascialnogo reliza v regulyacii trevozhnosti, fizicheskogo i umstvennogo utomleniya studentov vysshih uchebnyh zavedenij [Assessing the effectiveness of the myofascial release technique in regulating anxiety, mental and physical fatigue of university students]. *Uchyonye zapiski uriversiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgafta], 2023, no. 2 (216), pp. 253-258. (In Russ.).

3. Lopatin I. Rabota s triggernymi tochkami. Rasslablyaem myshcy, izbavlyaemsya ot boli [Working with trigger points. Relax the muscle, get rid of pain]. Vektor, 2015. 160 p. (In Russ.).

4. Makeeva V.S., In S. Osobennosti primeneniya metodiki miofascial'nogo reliza v podgotovke basketbolistov vuza [Features of using the myofascial release technique in training university basketball players]. *Mezhdunarodnyj elektronnyj zhurnal. Ustojchivoe razvitie: nauka i praktika* [International electronic journal. Long-term development: science and practice], 2021, no. S1 (29), pp. 66-69. (In Russ.).

5. Mamonova O.V. Betmirzaev A.A., Antonova I.N., Efremova N.G. Miofascialnyj reliz v fizicheskom vospitanii studentov [Myofascial release in physical education of students]. *Kultura fizicheskaya i zdorove* [Physical culture and health], 2022, no. 81 (1), pp.167-170. (In Russ.).

6. Olshanskaya O.I. Viktorova A.S., Shchegoleva M.A. Vozdejstvie fizicheskih uprazhnenij na umstvennuyu aktivnost studentov vo vremya sessii [The impact of physical exercises on the mental activity of students during the session]. *Mezhdunarodnyj elektronnyj zhurnal. Ustojchivoe razvitie: nauka i praktika* [International electronic journal. Sustainable development: science and practice], 2022, no. S1 (32), pp. 76-80. (In Russ.).

7. Smirnova G.A. Miofascialnyj reliz dlya uluchsheniya pokazatelej gibkosti stuldentov [Myofascial release to improve the flexibility of students]. Aktualnye problemy i innovacionnye resheniya fizicheskoj kultury i sportivnoj trenirovki: materialy nauchno-prakticheskoj konferencii s mezhdunarodnym uchastiem [Current problems and innovative solutions of physical culture and sports training: materials of a scientific-practical conference with

international participation]. Smolensk, 2023. Pp. 100-103. (In Russ.).

8. Starceva E.I. Popova I.E. Issledovanie vliyaniya metodiki miofascial'nogo reliza na effektivnost strelby strelkov-pulevikov [Study of the influence of the myofascial release technique on the shooting efficiency of bullet shooters]. Sovremennye tendencii i aktualnye voprosy razvitiya strelkovyh vidov sporta: materialy III Vserossijskoj s mezhdunarodnym uchastiem nauchno-prakticheskoj konferencii [Modern trends and current issues in the development of shooting sports: materials of the III All-Russian scientific conference with international participation]. Voronezh, 2019. Pp. 99-104. (In Russ.).

9. Shirokova E.A. Ispolzovanie sredstv miofascialnogo reliza v fizicheskom vospitanii studentov vysshih uchebnyh zavedenij [The use of myofascial release in physical education of university students]. *Izvestiya tulskogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kultura. Sport* [News of the Tula State University. Physical Culture. Sport], 2018, no. 3, pp. 93-98. (In Russ.).

10. Shirokova E.A. Shchegoleva M.A. Gipodinamiya kak faktor, uhudshayushchij kachestvo zhizni studentov universiteta [Physical inactivity as a factor that worsens the quality of life of university students]. *Izvestiya tulskogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kultura. Sport* [News of the Tula State University. Physical Culture. Sport], 2021, no. 4, pp. 74-80. (In Russ.).

11. Shchadilova I.S., Smirnova G.A. Miofascialnyj reliz kak instrument vosstanovleniya studentov transportnyh vuzov posle fizicheskih nagruzok [Myofascial release as a tool for the recovery of students of transport universities after physical activity]. *Izvestiya tulskogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kultura. Sport* [News of the Tula State University. Physical Culture. Sport], 2021, no. 7, pp. 55-60. (In Russ.).

Information about the authors

Shirokova Evgeniya Aleksandrovna — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Education, Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky, Kaluga, Russia. **ORCID ID:** 0000-0001-9973-0414. **SPIN-code:** 2294-9832. **Author ID:** 1040011. **E-mail:** kaktus86@mail.ru.

Shchegoleva Marina Anatolyevna — Associate Professor of the Department of Physical Education, Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky, Kaluga, Russia. **SPIN-code:** 4199-4419. **Author ID:** 1092319. **E-mail:** aerolama@yandex.ru.