ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

УДК 796

© Щадилова Ирина Сергеевна
— кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры «Физическая культура и спорт» Российского университета транспорта (МИИТ)

© Смирнова Галина Анатольевна
— старший преподаватель кафедры «Физическая культура и спорт» Российского университета транспорта (МИИТ)
ishchad@mail.ru

Самостоятельные занятия сотрудников транспортной отрасли физическими упражнениями с применением миофасциального релиза

Аннотация. В современной России человеческий ресурс является основным производительным фактором экономического развития и роста в стране, а обеспечение длительной дееспособности, долголетия остается одной из главнейших государственных задач. Создание новых программ и комплексов физических упражнений, направленных не только на развитие физических качеств человека, но и на возможность после тяжелого трудового дня, зачастую проведенного не в самых благоприятных условиях повышенных шумов, вибраций различного типа, работы в ночные смены, минимизировать для организма ударные нагрузки, становится актуальной необходимостью. В статье рассматривается современная система оздоровительной практики — «миофасциальный релиз» (МФР) и обосновывается возможность самостоятельного применения в быту всеми специалистами, задействованными в транспортной отрасли. Дается краткое описание методики, особенностей, целей и влияния, которое эта методика оказывает на физическое состояние занимающихся. Представленный комплекс релаксационных и рекреативных упражнений позволит стать универсальным средством для профилактики травм на производстве и в бытовых условиях. Методика миофасциального расслабления заключается в перекатывании определенным способом, отдельными частями тела с упором на роллер выделенных мышечных групп. Только после некоторой адаптации болевых зон и при ослаблении

мышечных болей следует постепенно увеличивать давление, повышая эффект расслабления.

Ключевые слова: миофасциальный релиз, мышцы, фасции, ролл, «прокатка», расслабление, напряжение, физическая культура в вузе, транспортная отрасль, профессиональные заболевания.

© Irina S. Shchadilova
— Candidate of Pedagogical Sciences, docent, associate professor
of the department of Physical Culture and Sports
of the Russian University of Transport

© Galina An. Smirnova
— senior lecturer of the department of Physical Culture
and Sports of the Russian University of Transport
ishchad@mail.ru

Self-Myofascial Release of transport industry employees

Abstract. In modern Russia, human resources are the main productive factor for economic development and growth in the country, and ensuring long-term capacity, longevity is one of the most important tasks in the country. The development of new programs and complexes of physical exercises, aimed not only at developing the physical qualities of a person, but also at the possibility after a hard working day spent in unfavorable conditions (with noise, vibrations of various types, in night shifts) to minimize immense loads for the body are of urgent necessity. The current paper has considered the modern system of health-improving practice, namely “myofascial release” (MFR) and substantiated the possibility of independent use in everyday life by all transport specialists. There has been given a brief description of the methodology, features, goals and the impact that this methodology could have on the physical condition of a person. The presented complex of relaxation and recreational exercises will make it possible to become a universal remedy to prevent injuries at work and in domestic conditions. The methodology of myofascial relaxation consists of specific rolling of selected body muscles rested on the roller. Only after some adaptation of the pain body parts and with the weakening of muscle pain, the pressure should be gradually increased which will result in the rise of the relaxation effect.

Keywords: myofascial release; muscles; fascia; roll; “rolling”; relaxation; tension; physical education at a university; transport industry; occupational diseases.

Кадровая политика транспортной отрасли Российской Федерации осуществляется на основе принципов сохранения трудового потенциала, здоровья и производственного долголетия своих сотрудников. Для работников проводятся многочисленные соревнования по видам спорта, спортивно-массовые и другие социально значимые мероприятия. Несомненно, важным видится вовлечение и приобщение к здоровому образу жизни и будущих специалистов, подготовкой которых многие годы занимается Российский университет транспорта (РУТ (МИИТ). Потенциально значимым для будущего отрасли становится воспитание и внедрение в осознанную самостоятельную практику студентов-транспортников новых инновационных программ по формированию физической культуры личности.

Целью исследования стало изучение возможности применения инновационных технологий на занятиях физической культурой в вузе и их апробация для последующей рекомендации работникам транспортной отрасли всех направлений и профессий.

Каждое учебно-тренировочное занятие со студентами РУТ, будь то традиционные занятия по общей физической подготовке, занятия по видам спорта или комбинированные занятия, включая нетрадиционные виды гимнастики (НВГ) сопровождаются определенной нагрузкой как на организм в целом, так на отдельные группы мышц. Часто полученная нагрузка, как правило, на следующий после занятия день некоторое время сопровождается болями и даже ведет к скованности и небольшому ограничению в движениях [4]. Это связано с происходящими физиологическими процессами в мышцах. Человек по-разному реагирует на такие проявления организма, одним это ощущение в мышцах нравится, как проявление явного результата от занятий, и, как правило, оно их стимулирует для последующих занятий и нагрузок, другие — наоборот не готовы испытывать и преодолевать полученный дискомфорт, возможно, что для кого-то из студентов это может стать причиной пропуска учебного занятия и негативного отношения к физическим нагрузкам.

Аналогичное воздействие негативных последствий мышечных перенапряжений во время трудового процесса наблюдаются у представителей большинства транспортных профессий, сопряженных с высокой ответственностью, нервным перенапряжением, реактивной моторикой, необходимостью мгновенно принимать решения.

Результаты и обсуждение

Эффективным, но мало известным средством расслабления после активных физических нагрузок является миофасциальный релиз или расслабление (МФР). Это техника направленного воздействия на мышечные ткани для наилучшего их расслабления. Техника была разработана в Америке в 1980-е гг. в университете штата Мичиган, где

проводили изучения и исследования различных техник массажа и мануальных техник и воздействие этих техник на тело человека. Авторами методики МФР стали Энтони Чила, Джон Пекхам и Кэрол Манхейм. Термин «миофасциальный релиз» обрел широкую известность, а благодаря своей эффективности метод МФР становится востребованным во всем мире, он используется не только специалистами, такими как массажисты, остеопаты, физиотерапевты, но и на сегодняшний день это стало даже самостоятельным направлением в фитнес-индустрии. Техника МФР направлена на восстановление здорового функционирования мышц путем их расслабления. Она способна одновременно воздействовать как на ткани мышц, так и на соединительные ткани. Эффект релаксации достигается за счет механического воздействия, сдавливающего и растягивающего мышцу, благодаря которому происходит разрыв в миофасциальных структурах, т.е. размягчение уплотнений или тригерных точек. Такое специфическое механическое воздействие на мышцы вызывает активизацию работы центральной нервной системы, которая начинает посылать дополнительные сигналы на расслабление мышц и фасций [1; 2].

Работая со студентами-транспортниками, проходящими практику на производстве, в качестве самостоятельных занятий во внеурочное время, мы рекомендовали использовать упрощенный способ МФР: *Self Myofascial Reiease* (самостоятельное миофосциальное расслабление), не требующий постороннего участия массажиста или другого специалиста в этой области. Для того чтобы уменьшить ощущение боли в мышцах и добиться их расслабления, необходимо использовать специальное оборудование, которое и будет создавать давление и эффект растяжения на определенную область.

Основными видами такого оборудования являются: роллеры, цилиндры, мячи, двойные мячи. Самым универсальным из них является роллер, около 80% всех упражнения выполняются именно с его использованием. Это пенопластовый цилиндр-*foamroller*. Начинающим самостоятельные занятия МФР, а также при крепатуре рекомендуется использовать роллы средней жесткости. Роллеры, имеющие более жесткую фактуру, могут привести к еще более сильным болевым ощущениям и даже к травмам мягких тканей. Такой способ называется «прокатками». Для достижения эффекта сдавливания и растяжения мышечных волокон и фасций, благодаря которым и будет происходить разрушение триггерных точек, требуется от 30 до 45 секунд «прокатки». Перекатывание на ролле необходимо выполнять медленно, в сочетании со спокойным глубоким дыханием [3; 5].

Мячи используются для точечного воздействия на отдельные группы мышц и болевые области. Они также бывают разной фактуры и размера. Часто в самостоятельных занятиях МФР используются обычные

теннисные мячи. Примеры практического применения МФР на занятиях по физической культуре и при проведении элективных курсов по физической культуре со студентами в вузе мы предлагаем:

— в водной части учебно-тренировочного занятия (во время разминки) в качестве профилактики травматизма, за счет улучшения подвижности суставов и повышения амплитуды движения в них;

— в заключительной части занятия для того, чтобы максимально снизить возникновения болей в мышцах, уже возникающих в результате полученной нагрузки и наиболее быстрого их восстановления;

— в качестве тренировочного средства во время самостоятельных внеурочных занятий для снятия мышечного перенапряжения, связанного с выполнением физической нагрузки высокой интенсивности (во время учебных занятий по физической культуре, при подготовке и сдаче норм ГТО, при подготовке и участии в спортивно-массовых мероприятиях) и/или в результате неправильной осанки или длительного пребывания в неудобной позе. А также для развития гибкости в определенных частях тела [3; 4].

Используя технику МФР самостоятельно, следует избегать распространенных ошибок при выполнении:

— начинать прокатку с наиболее болезненной точки;

— быстрый темп при перекатывании;

— слишком продолжительное воздействие (дольше минуты) на зону с наибольшей болезненностью;

— сутулое или искривленное положение тела;

— чрезмерное давление;

— неправильно подобранное оборудование.

Есть и определенные противопоказания, которые могут иметь как временный, так и постоянный характер, это: варикозное расширение вен, тромбофлебит, острые инфекционные заболевания, хронические или кожные заболевание в период обострения, онкология, порезы или открытые раны, беременность, повышенное или пониженное давление, травмы. Следует проявить осторожность и избегать воздействия на отделы позвоночника, в которых имеются межпозвонковые грыжи. Техники для самостоятельного выполнения МФР включают в себя, в основном, упражнения для верхней части спины и мышц ног.

Заключение

Регулярное использование на самостоятельных занятиях физической культурой или в бытовых условиях техники МФР поможет:

— скорректировать разбалансированные мышцы, которые приводят впоследствии к нарушениям осанки, связанным с неправильным удержанием той или иной позы. Такие нарушения приводят к изменениям

выполнения техники упражнений и движений в целом, что становится частой причиной травм;

— улучшить осанку, снять гипертонус мышц, улучшить микроциркуляцию мягких тканей, что способствует более быстрому их восстановлению, повысить гибкость и подвижность суставов, обеспечить вывод токсинов из организма для лучшей работы лимфатической системы.

Литература

1. Стефаниди, А. В. Мышечно-фасциальная боль : учебно-методическое пособие. — Иркутск, 2003.
2. Монхейм, К. Руководство по миофасциальному расслаблению / К. Монхейм, Д. Лаве. — Москва : Медицина, 2002.
3. Лопатин, И. В. Работа с триггерными точками. Расслабляем мышцы, избавляемся от боли. — Москва : Вектор, 2015.
4. Постол, О. Л. Повышение психофизических качеств студенток транспортного вуза на занятиях по физической культуре с применением восточных оздоровительных практик / О. Л. Постол, О. Н. Панкратова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2019. — № 4 (170). — С. 262—265.
5. Щадилова, И. С. К вопросу использования гипопрессивной гимнастики на занятиях физической культурой в вузе / И. С. Щадилова, Г. А. Смирнова // Физическое воспитание и спортивная тренировка. — Волгоград, 2019.

References

1. Stefanidi, A. V. Myshechno-fastsial'naya bol' [Muscle-fascial pain] : uchebno-metodicheskoye posobiye. — Irkutsk, 2003.
2. Monkheym, K. Rukovodstvo po miofastsial'nomu rasslableniyu [Guide to myofascial relaxation] / K. Monkheym, D. Lave. — Moskva : Meditsina, 2002.
3. Lopatin, I. V. Rabota s triggernymi tochkami. Rasslablyayem myshtsy, izbavlyayemsya ot boli [Work with trigger points. We relax muscles, get rid of pain]. — Moskva : Vektor, 2015.
4. Postol, O. L. Povysheniye psikhofizicheskikh kachestv studentok transportnogo vuza na zanyatiyakh po fizicheskoy kul'ture s primeneniyem vostochnykh ozdorovitel'nykh praktik [Improving the psychophysical qualities of students of a transport university in physical education classes using oriental wellness practices] / O. L. Postol, O. N. Pankratova // Uchenyye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta. — 2019. — № 4 (170). — S. 262—265.
5. Shchadilova, I. S. K voprosu ispol'zovaniya gipopressivnoy gimnastiki na zanyatiyakh fizicheskoy kul'turoy v vuze [On the use of hypopressive gymnastics in physical education classes at a university] / I. S. Shchadilova, G. A. Smirnova // Fizicheskoye vospitaniye i sportivnaya trenirovka. — Volgograd, 2019.