

ТРЕНИНГ TRX КАК СРЕДСТВО АДАПТИВНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕКРЕАЦИИ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИИ ДЛЯ ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ И БЕЗ НАРУШЕНИЙ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ

Малышева Арина Александровна¹, Заходякина Кристина Юрьевна²

¹ – ТОО «Trainer Biomechanic», Костанай, Казахстан

² – Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В процессе реабилитации незрячих лиц трудоспособного возраста занятия физическими упражнениями в форме адаптивной двигательной рекреации (АДР) способствуют укреплению здоровья и адаптации к нагрузкам разной интенсивности. Однако существует ряд проблем, ограничений и противопоказаний к физическим упражнениям, из-за которых усложняется реализация занятий АДР. Работа с подвесными петлями TRX – инновационное средство АДР, позволяющее решать вышеперечисленные задачи в условиях инклюзивной группы.

Ключевые слова: адаптивная двигательная рекреация, лица трудоспособного возраста с нарушением зрения, слабовидение, слепота, спортивные нагрузки, TRX, Total Resistance Exercises, инклюзия.

TRX TRAINING AS A MEANS OF ADAPTIVE MOTOR RECREATION IN AN INCLUSIVE SETTING FOR PEOPLE OF WORKING AGE WITH VISUAL IMPAIRMENT AND WITHOUT HEALTH IMPAIRMENT

Malysheva Arina Aleksandrovna¹, Zakhodyakina Kristina Yurievna²

¹ – Trainer Biomechanic LLP, Kostanay, Kazakhstan

² – Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia

Abstract. In the process of rehabilitation of blind people of working age, physical exercises in the form of adaptive motor recreation (AMR) contribute to health promotion and adaptation to loads of varying intensity. However, there are a number of problems, limitations and contraindications to physical exercises, which complicate the implementation of AMR classes. Working with TRX suspension loops is an innovative AMR tool that allows you to solve the above tasks in an inclusive group.

Keywords: adaptive motor recreation, people of working age with visual impairment, low vision, blindness, sports loads, TRX, Total Resistance Exercises, inclusion.

Введение

Высокий уровень инвалидности, распространенность болезней глаза и снижение качества жизни делают приоритетной проблему реабилитации больных и инвалидов с нарушением зрения.

Недоступность занятий адаптивной двигательной рекреацией для лиц трудоспособного возраста с нарушением зрения существует ввиду недостатка мест, возможных для посещения и ориентированных на спорт для незрячих. По данным геосервиса-справочника «2ГИС» на 2023 год в Санкт-Петербурге функционирует 872 фитнес-клуба, центров реабилитации с возможностью занятий АДР – 6. Тема социальной реабилитации инвалидов достаточно разработана, но существует проблема ее доступности, а также теоретико-методологических и организационных основ включения лиц с нарушением зрения в спортивную деятельность [1]. Потому мы видим актуальным вопрос разработки доступных видов спортивной деятельности для лиц с нарушением зрения в форме инклюзивной организации фитнес занятий.

Исследование выполнено в рамках научно-исследовательской работы по теме: «Разработка научно обоснованных предложений по совершенствованию процессов физической подготовки, образования,

воспитания и социализации лиц с ограниченными возможностями здоровья, включая инвалидов, средствами и методами адаптивной двигательной рекреации и адаптивного спорта (на основании приказа Минспорта России от № 955 «22» декабря 2020 г. «Об утверждении Тематического плана проведения прикладных научных исследований в области физической культуры и спорта и работ по научно-методическому обеспечению сферы физической культуры и спорта в целях формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) для подведомственных Министерству спорта Российской Федерации научных организаций и образовательных организаций высшего образования на 2021–2023 годы»).

Цель исследования – разработать и обосновать эффективность применения комплекса упражнений подвешенного тренинга TRX в отношении оптимизации физического состояния незрячих лиц трудоспособного возраста и участников инклюзивной группы без нарушений здоровья.

Методы и организация исследования

Для решения задач исследования использовались анализ научно-методической литературы, анализ выписок из медицинской документации (медицинские

карты), тестирование, педагогический эксперимент и методы математико–статистического анализа (Т-Критерий Уилкоксона).

Настоящее исследование проведено на базе СПб ГБУ «Центр реабилитации инвалидов по зрению». К участию в исследовании были привлечены 7 человек: 2 тотально незрячих человека, 3 человека с разной степенью нарушения зрения, 2 человека без зрительных дисфункций. Участники исследования имели разную степень физической подготовки, опытом занятий в фитнес группе обладали не все.

Для оценки физических качеств занимающихся использовалась система «Функциональной оценки движений» (Functional Movement Screen, FMS). Её актуальность подтверждена Министерством здравоохранения Российской Федерации и Федеральным медико–биологическим агентством. FMS представляет собой серию из семи фундаментальных ранжированных движений, которые требуют гибкости, мобильности и стабильности. Балльная система состоит из оценки от 0 до 3, где 0 – невозможность выполнения движения, а 3 – максимальный результат.

Для решения задач по оптимизации физического состояния незрячих лиц трудоспособного возраста применялись тренировки с петлями TRX в условиях спортивного зала 1 раз в неделю по 60 минут в течение 10 месяцев.

Работа с подвесным тренингом TRX – это работа с двумя сообщенными петлями, идущими от одной точки крепления, длину которых необходимо контролировать. Изменение положения тела при работе с петлями приводит к смещению центра тяжести. За счет этого почти все упражнения с петлями TRX становятся упражнениями на стабилизацию, что особенно важно для рассматриваемой нозологической группы [4].

Также петли TRX постоянно обеспечивают оптимальную нагрузку, не оказывая осевой нагрузки. Принцип вектора, использующийся в подвесном

тренинге, позволяет регулировать нагрузку в вертикальном положении при разном выполнении относительно точки крепления, что делает TRX доступным для большинства людей с нарушением зрения, в том числе и с особыми противопоказаниями, связанными с охраной остаточного зрения.

В ряде работ, посвященных тренировкам в группах с подвесным тренингом TRX, были обнаружены и доказаны: увеличение максимальной силы, скорости и амплитуды выполнения движений в нижних и верхних конечностях в отличие от результатов занятий обычной физической культурой [2, 3].

В занятия по АДР были внедрены тренировки с петлями TRX, которые включали суставную разминку и базовые упражнения с петлями TRX с прогрессией: сведение лопаток (TRX Scapular Retraction), отжимания (TRX Push-Up), присед (TRX Squat), выпад (TRX Lunge), сгибание ног (TRX Hamstring Curl), планка (TRX Plank).

Помимо использования системы команд подвешенного тренинга TRX, в инклюзивной группе необходимо было прибегать к технике идеомоторного повторения. И для зрячих и для незрячих занимающихся процесс представления упражнения предшествовал любой попытке выполнения.

Результаты исследования и их обсуждение

До начала занятий с применением подвешенного тренинга TRX и после было проведено тестирование FMS.

Группа незрячих (Леонид и Алексей – реабилитанты) преодолели за время занятий начальный уровень противопоказаний, освоили новое упражнение (Ротационная стабильность), показали рост в функциональных выполнениях многосуставных упражнений (Приседание, Выпад).

Группа слабовидящих участников (Анна, Олеся, Александр) и без нарушений зрения (Анастасия, Наталья) освоили все виды нагрузок, повысили качество движения во всех упражнениях.

Таблица 1

Результаты двигательного тестирования FMS

Функциональные пробы (баллы)	Участники. Первичные / повторные пробы													
	Леонид		Алексей		Наталья		Александр		Анна		Олеся		Анастасия	
Приседание (Deep Squat)	0	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	3	2	3
Перешагивание через барьер (Hurdle Step)	0	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	3	2	3
Выпад (In-Line Lung)	0	1	1	2	2	3	1	2	1	3	2	3	3	3
Подвижность плечевого пояса (Shoulder Mobility)	1	2	1	2	2	3	1	2	2	3	2	3	2	3
Подъем прямой ноги (Active Straight Leg Raise)	1	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3
Отжимание (Trunk Stability Push-Up)	–	–	1	2	0	1	1	2	0	1	1	2	1	1
Ротационная стабильность (Rotary Stability)	–	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3
Сумма баллов	2	10	2	14	12	17	9	14	8	16	14	20	15	19

Были выявлены статистически значимые различия в группе по сравнению с исходным состоянием ($p \leq 0,05$). Динамика у всех участников варьировалась в пределах от 4 до 12 баллов от исходных значений. При этом у незрячих участников группы были выявлены более весомые сдвиги показателей физического состояния. Занимающиеся отмечают улучшение качества жизни. Внутри группы сложилась теплая атмосфера, чувствовалась взаимная поддержка, что в целом позитивно отражалось на проведении занятий.

Заключение

Таким образом, в процессе проведенного нами исследования выявлено позитивное влияние тренинга TRX в условиях инклюзивной группы в отношении оптимизации физического состояния участников исследования. У всех участников группы была обнаружена положительная динамика физического состояния, что в свою очередь доказывает отсутствие необходимости в сегрегации людей в фитнес группах по признаку нарушения зрения. А значит, данная технология может быть внедрена и масштабирована до проекта инклюзивной фитнес среды.

* * *

УДК 796.01

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-287

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПО НОЗОЛОГИИ У СТУДЕНТОВ 1–3 КУРСОВ, ОТНЕСЕННЫХ К СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ

Минникаева Наталья Викторовна

СЗИУ РАНГХиГС, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы здоровья студенческой молодежи, проведено исследование структуры заболеваемости по нозологии у студентов 1–3 курсов. Выявлено, что 13,4 % студентов от общего числа студентов очного отделения зачислены в специальную медицинскую группу для прохождения дисциплины «Физическая культура» и «Элективные курсы по физической культуре». В структуре заболеваемости на первом месте находятся патологии органов зрения, на втором месте нарушения опорно-двигательного аппарата, на третьем отклонение от норм физического развития.

Ключевые слова: студенты специальной медицинской группы, структура заболеваемости, нозология.

INVESTIGATION OF THE STRUCTURE OF NOSOLOGY MORBIDITY IN 1–3 YEAR STUDENTS ASSIGNED TO A SPECIAL MEDICAL GROUP

Minnikaeva Natalia Viktorovna

Presidential Academy, Institute of Management, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article discusses the health of students, conducting a study of the structure of the incidence of nosology in students of 1–3 courses. It was revealed that 13.4% of the total number of full-time students enrolled in a special medical group for the discipline “Physical culture” and “Elective courses in physical culture”. In the structure of morbidity, pathologies of the visual organs are in the first place, disorders of the musculoskeletal system are in the second place, deviations from the norms of physical development are in the third place.

Keywords: students of a special medical group, morbidity structure, nosology.

В организации занятий по физическому воспитанию в вузе важно, чтобы оценка состояния здоровья студентов осуществлялась до их начала и имела комплексный характер, когда в обязательном порядке учитывается стадия заболевания, а также сопутствующих заболеваний и сохранности основных функций

Литература

1. Баряев А. А. Опыт реализации реабилитационно-социализирующего потенциала спортивной деятельности лиц с нарушением зрения / А. А. Баряев // Адаптивная физическая культура. — 2020. — №2 (82). — С. 32–34.
2. Лобастова К. Ю. Биомеханическое исследование силовых способностей с помощью Biodex System 4Pro студентов, занимающихся TRX-фитнесом, в течение двух лет обучения / К. Ю. Лобастова, Е. Г. Кокорева, С. А. Комельков. — DOI 10.14529/hsm21s207 // Человек. Спорт. Медицина. — 2021. — Т. 21, № S2. — С. 53–60.
3. Лобастова К. Ю. Исследование влияния функциональной тренировки с петлями TRX в динамике на морфофункциональное состояние студентов двух лет обучения / К. Ю. Лобастова, Е. В. Задорина, Я. А. Плотнокова. — DOI 10.14529/hsm210104 // Человек. Спорт. Медицина. — 2021. — Т. 21, № 1. — С. 29–37.
4. Методические рекомендации по профилактике травм опорно-двигательного аппарата у высококвалифицированных спортсменов в различных видах спорта / А. Ю. Терсков, М. Н. Величко, А. С. Доможирова, А. М. Белякова, Е. И. Разумец, Д. В. Волченко, О. А. Созонов; ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А. И. Бурназяна ФМБА России — Москва : 2019. — 50 с.