

исследовательский журнал = Reseach Journal of International Studies. 2014. № 6 (25), Ч. 2, С. 52-53

4. Петрунина С. В., Кирюхина И. А., Хабарова С. М., Рогов А. А., Дворянинова Е. В. Анализ показателей физического развития и физической подготовленности инвалидов и здоровых людей // УНИВЕРСИТЕТСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (МКУО-2014) : сб.ст. XVIII Междунар. науч.-метод. конф., посвящ. 200-летию со дня рождения М. Ю. Лермонтова (г. Пенза, 10–11 апреля 2014 г.) / подред. А. Д. Гулякова, Р. М. Печерской. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2014. – С.352-354

THE LITERATURE

1. Petrunina S. V., Khabarova S. M., Kiryukhina I. A. Features correction of motor actions in people with various disorders in the functions of the musculoskeletal system// international Scientific research journal = Reseach Journal of International Studies. 2013. No. 5-3 (12). S. 37-39

2. Petrunina S. V., Khabarova S. M., Kiryukhin I. A. Features correction of motor actions in people with various disorders in the functions of the musculoskeletal system// international Scientific research journal = Reseach Journal of International Studies. 2013. № 5-3 ,(12). S. 37-39

3. Petrunina S. V., Khabarova S. M. , Pozdnysheva E. A., BOCOG.In. Features motor correction means of the aquatic environment// international Scientific research journal = Reseach Journal of International Studies. 2014. No. 6 (25), Н. 2, S. 52-53

4. Petrunina S. V., Kiryukhin, I. A., Khabarova S. M., Rogov A. A., Dvorjaninova E. C. Analysis of indexes of physical development and physical preparedness of persons with disabilities and healthy people // UNIVERSITY EDUCATION (MCWA-2014) : Proc. of Art. XVIII international. Science.-method. Conf., J. the 200-year anniversary of the birthday M. Y. Lermontov (, Penza, 10-11 April 2014) / under the editorship.. A. D. Guskova, R. M. Pechersky. - Penza : Publisher PSU, 2014. - S. 352-354

DETERMINING THE LEVEL OF SOCIABILITY AND "OBSTANCE" IN ESTABLISHING AN EMOTIONAL CONNECTION

Kurakin V.S, Loginov A.A, Logutova O.A, Vershkova O.I, Orlova L.M.

*PhD assistant professor, assistant of professor Penza State University
Penza, Russia*

УДК 796-05.06

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТРУКТУРЫ БЕГОВЫХ ДВИЖЕНИЙ У ИНВАЛИДОВ С ЦЕЛЮ КОРРЕКЦИИ У НИХ ОТКЛОНЕНИЙ В ФУНКЦИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

*Петрунина С.В. , Хабарова С.М., Дворянинова Е.В., Соломатина Г.А.,
Кирюхина И.А, Лузгина И. В*

*Пензенский государственный университет
Пенза, Россия*

Аннотация. В статье показан положительный эффект от использования в тренировочном процессе «упругих рекуператоров энергии» с целью привнесения дополнительных «энерго-силовых» добавок в структуру беговых и шагательных движений, оцениваемых по показателям прироста максимальной скорости бега и увеличения длины бегового шага.

Ключевые слова. "энерго-силовые добавки", беговой шаг, структура двигательных действий, инвалиды ДЦП, тренировочное приспособление "упругие рекуператоры энергии".

Abstract. The article shows the positive effect of using elastic energy recuperators in the training process of people with disabilities. They are used to introduce additional energy and power,

which are measured in terms of the maximum running speed and the step length increase, into the structure of running and walking movements.

Index terms: “energy-power” effect, the running step, structure of motion activity, people with disabilities, disabled with cerebral paralysis, “elastic energy recuperator” training device.

В описанной ранее предыдущей стадии эксперимента были выявлены тенденции в изменении показателей уровня функциональных возможностей организма, обеспечивающих эффективность двигательных действий, подвижности опорно-двигательного аппарата, рационализации биомеханических характеристик ходьбы и бега, наблюдаемых с повышением физической активности инвалидов, и формирования новой ритмо-скоростной структуры двигательных действий. Однако, для того чтобы закрепить сформированный в искусственных условиях двигательный навык и перенести его в естественные условия двигательной деятельности, необходимо наполнение его силовым и энергетическим содержанием в условиях обычной двигательной активности. Поэтому для формирования рациональной ритмо-темповой структуры двигательных действий в доступных инвалидам режимах ходьбы и бега нами был осуществлен специальный эксперимент по наполнению силовым содержанием приобретенной ранее структуры движений – с привлечением использования дополнительных энерго-силовых добавок, реализуемых в условиях «упругих рекуператоров энергии», закрепленных на различных участках нижних конечностей занимающихся. Группе испытуемых в количестве 5 человек была предложена следующая программа: выполнение трех пробежек по 30 метров в естественных условиях тренировки на стадионе. В первой попытке выполнялся бег с максимальной скоростью в обычных условиях. После отдыха продолжительностью 5–10 минут выполнялась вторая попытка – бег с «упругими рекуператорами энергии», закрепленными на дистальных звеньях нижних конечностей бедра и голени. Испытуемые выполняли бег с максимальной скоростью. Затем, после отдыха продолжительностью 5 – 10 минут, испытуемым предлагалось выполнить третью попытку без «упругих рекуператоров энергии» - бег с максимальной скоростью в естественных условиях. При этом с помощью прибора, произведенного ВИСТИ, регистрировались скорость бега и время пробегания дистанции. Частота и длина шага регистрировалась с помощью контактных емкостных стелек.

Результаты проведенного эксперимента показывают наличие положительного эффекта от применения «упругих рекуператоров энергии» с целью привнесения дополнительных «энерго-силовых» добавок в структуру беговых движений, оцениваемых по показателям прироста максимальной скорости бега и увеличения длины бегового шага, уменьшения времени пробегания отрезка в 30 метров при незначительном уменьшении частоты шагов. Так, время пробегания отрезков в 30 метров у испытуемых уменьшилось в среднем с 6,43 до 5,99 сек при значительном увеличении длины бегового шага с 1,15 м. до 1,20 м. Скорость бега увеличилась с 4,7 м/с до 5,1 м/с при практически той же частоте шагов с 4,1 Гц – 4,0 Гц ($z < 0,6$). Проведенное исследование убедительно дока-

зало возможность включения данного методического приема в разработки частных методик двигательной реабилитации инвалидов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Петрунина С.В., Хабарова С.М., Кирюхина И.А. Особенности коррекции двигательных действий у людей с различной патологией в функциях опорно-двигательного аппарата// Международный Научно-исследовательский журнал = Reseach Journal of International Studies. 2013. № 5-3 (12). С.37-39

2. Петрунина С.В., Хабарова С.М., Кирюхина И.А., Рогов А.А. Определение силы-чувствительности нервных процессов у инвалидов // Международный Научно-исследовательский журнал = Reseach Journal of International Studies. 2013. №10 (17), С. 29-30

3. Петрунина С.В., Хабарова С.М., Логинов А.А. Биомеханические методы повышения и восстановления двигательных возможностей с использованием средств легкой атлетики// Монография. – Пенза: ПГПУ им. В.Г. Белинского, 2012 – 96 с.

4. Petrunina S.V., Khabarova S.M., Kiryuhina I.A. Investigation of biomechanical factors of walking of disabled and healthy people //2nd International Scientific Conference “European Applied Sciences: modern approaches in scientific researches”: Volume 2. Papers of 1st International Scientific Conference (Volume 1). February 18-19, 2013, Stuttgart, Germany. P. 120-121.

5. Petrunina S.V., Khabarova S.M., Kiryuhina The basic technology of psycho-social adaptation of disabled people through individual swimming exercises // Europäische Fachhochschule, European Applied Sciences, #2 – 2013., ORT Publishing. Stuttgart, Germany, P.99-100

6. Petrunina S.V., Khabarova S.M., Kiryuhina I.A. The basic technology of psychosocial adaptation of disabled people through individual swimming exercises: monograph / 1st edition. – Vienna: “East West” Association for Advances Studies and Higher Education GmbH, 2014.

THE LITERATURE

1. Petrunina S. V., Khabarova S. M., Kiryukhin I. A. Features correction of motor actions in people with various disorders in the functions of the musculoskeletal system// international Scientific research journal = Reseach Journal of International Studies. 2013. No. 5-3 (12). S. 37-39

2.Petrunina S. V., Khabarova S. M., Kiryukhin I. A. Features correction of motor actions in people with various disorders in the functions of the musculoskeletal system// international Scientific research journal = Reseach Journal of International Studies. 2013. № 5-3 ,(12). S. 37-39

3. Petrunina S. V., Khabarova S. M. , Pozdnysheva E. A., BOCOГ.In. Features motor correction means of the aquatic environment// international Scientific research journal = Reseach Journal of International Studies. 2014. No. 6 (25), H. 2, S. 52-53

4. Petrunina S. V., Kiryukhin, I. A., Khabarova S. M., Rogov A. A., Dvorjaninova E. C. Analysis of indexes of physical development and physical preparedness of persons with disabilities and healthy people // UNIVERSITY EDUCATION (MCWA-2014) : Proc. of Art. XVIII international. Science.-method. Conf., J. the 200-year anniversary of the birthday M. Y. Lermontov (, Penza, 10-11 April 2014) / under the editorship.. A. D. Guskova, R. M. Pechersky. - Penza : Publisher PSU, 2014. - S. 352-354

IMPROVEMENT OF CROSS-COUNTRY PATTERNS OF MOVEMENTS OF PEOPLE TO CORRECT THEIR DEVIATIONS IN THE FUNCTION OF THE LOWER LIMBS

S.V., Khabarova S.M., Dvoryaninova E.V., Kirujhina I.A., Solomatina G.A., Luzgina I.V PhD assistant professor, assistant of professor Penza State University, Penza, Russia