

УДК 615.825

ГИДРОКИНЕЗОТЕРАПИЯ – СРЕДСТВО ПОЛИМОДАЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В СИСТЕМЕ КОРРЕКЦИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ С ТРАВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СПИННОГО МОЗГА

А. В. Журавлев, аспирант,

Московский городской педагогический университет, г. Москва,

В. С. Юрченко, аспирант,

Московский городской педагогический университет, г. Москва,

С. Н. Бобкова, кандидат медицинских наук, доцент,

Московский городской педагогический университет, г. Москва,

М. В. Зверева, кандидат медицинских наук, доцент,

Московский городской педагогический университет, г. Москва.

Контактная информация для переписки: 129226, Россия, г. Москва, 2-й Сельскохозяйственный проезд, 4, e-mail: artzhura@yandex.ru , mario65@yandex.ru, plavruk5@gmail.com, sonibo@mail.ru

Гидрокинезотерапия является средством лечебной физической культуры (ЛФК) и решает, в первую очередь, задачи, связанные с восстановлением и коррекцией двигательных функций, в том числе и для восстановления двигательной активности больных с травматической болезнью спинного мозга (ТБСМ). У таких пациентов часто регистрируется одновременно повышение уровня тревожности и депрессии.

На базе реабилитационного центра «Преодоление» г. Москвы разрабатывалась программа реабилитации больных с травматической болезнью спинного мозга (ТБСМ) на основе оптимального сочетания занятий на суше и в бассейне. В результате были выработаны некоторые инновационные подходы к гидрокинезотерапии, которые могут позитивно повлиять не только на физическое, но и на психологическое здоровье пациентов с ТБСМ.

В исследовании приняли участие 60 человек с ТБСМ (31 мужчина и 29 женщин) в возрасте от 20 до 55 лет. Срок травмы пациентов варьировался от 0,8 года до 5 лет, что соответствует восстановительному периоду. Контрольная группа включала 30 человек (по 15 мужчин и женщин); экспериментальная – 30 человек (16 мужчин и 14 женщин). Пациентам экспериментальной группы была предложена программа акватерапии, направленная не только на



восстановление двигательного навыка, но и на снятие психологического и физического напряжения под действием комплекса релаксационного «парения» в толще воды. На основе изучения процесса реабилитации пациентов центра с ТБСМ с применением разработанной программы было выявлено достоверное снижение у пациентов экспериментальной группы уровня (от среднего к низкому) ситуативной тревожности, личностной тревожности и депрессии.

Таким образом, предложенная программа, включающая акватерапию, может быть использована для улучшения психологического здоровья пациентов с ТБСМ.

Ключевые слова: гидрокинезотерапия; травматическая болезнь спинного мозга; тревожность; депрессия; психологическое здоровье.

Введение. Уникальные свойства воды – плавучесть, вязкость, теплоемкость – создают новые возможности в программах восстановления нарушений широкого профиля. Не так давно в сфере оздоровления и реабилитации появилось такое понятие, как «гидрокинезотерапия» – деятельность, характерным признаком которой считается разнообразная двигательная активность в условиях водной среды с использованием всех ее качеств [4, 8].

Вода является основным инструментом, способству-

ющим функциям сопротивления и расслабления. Оздоровительные и восстанавливающие занятия в воде становятся самостоятельным или вспомогательным методом в программах восстановительного лечения [2, 9].

Гидрокинезотерапия относится к средствам лечебной физической культуры (ЛФК) и решает, в первую очередь, задачи, связанные с восстановлением и коррекцией двигательных функций [2, 3]. Метод «акватерапии» успешно применяется для восстановления двигательной активности больных с травматической болезнью спинного мозга (ТБСМ), но он также имеет большие перспективы и для коррекции психического статуса таких пациентов, т. к. известно, что у них повышен уровень тревожности и депрессии [6, 7, 10].

Гидрокинезотерапия представляет собой целостную программу, основной задачей которой является автономное нахождение в водном пространстве с применением навыка адаптивного плавания. Частично взаимодействуя с остальными средствами реабилитации, позиционирует себя как самостоятельная система восстановления и развития двигательных функций.

В течение 10 лет на базе реабилитационного центра «Преодоление» г. Москвы разрабатывалась программа реабилитации больных с травматической болезнью спинного мозга (ТБСМ) на основе оптимального сочетания занятий на суше и в бассейне. В результате были выработаны некоторые инновационные подходы к гидрокинезотерапии, которые могут позитивно повлиять не только на физическое, но и на психологическое здоровье пациентов с ТБСМ.

Цель исследования – выяснить влияние гидрокинезотерапии на эмоциональную сферу людей с ТБСМ.

Материалы и методы исследования. Исследование было проведено на базе центра реабилитации «Преодоление». В нем приняли участие 60 человек с ТБСМ (31 мужчина и 29 женщин) в возрасте от 20 до 55 лет. Срок травмы пациентов варьировался от 0,8 года до 5 лет, что соответствует восстановительному периоду. Контрольная группа включала 30 человек (по 15 мужчин и женщин); экспериментальная – 30 человек (16 мужчин и 14 женщин).

Пациенты обеих групп в период стационарного лечения в центре получили стандартное количество занятий в бассейне (всего 8) по 30 минут каждое. Контрольная группа занималась по стандартной программе в рамках «гидрокинезотерапии» – лечебной физической культуры в бассейне, где решались задачи коррекции и восстановления двигательного навыка, плюс общие оздоровительные задачи с помощью физических упражнений. Пациентам экспериментальной группы, с их согласия, была предложена программа «акватерапии», направленная не только на восстановление двигательного навыка, но и на снятие психологического и физического напряжения. Для этого использовались свойства водной среды и практического комплекса релаксационного «парения» в толще воды при помощи инструктора за счет плавных ритмичных манипуляций [4, 6]. Занятия в обеих группах проводились при t воды 35° — 36°C .

Для оценки эмоционального состояния перед первой и после 8 процедуры пациенты обеих групп тестировались по шкале тревожности Спилбергера (Ханина) и шкале депрессии А. Бека [1, 5].

Результаты по шкале тревожности Спилбергера (Ханина) интерпретировались следующим образом:

- до 30 баллов – низкий уровень;
- от 31-46 баллов – средний уровень;
- более 46 баллов – высокий уровень.

Шкала уровня депрессии Бека А. Т. интерпретировалась:

- (0-9) отсутствие симптомов;
- (10-15) легкая депрессия (субдепрессия);
- (16-19) умеренная депрессия;
- (20-29) выраженная депрессия (средней тяжести);
- (30-63) тяжелая депрессия.

Результаты и их обсуждение. У всех пациентов как контрольной, так и экспериментальной группы перед началом серии водных процедур уровень ситуативной, личностной тревожности, а также уровень депрессии был повышен (таблица).

В результате проведенных реабилитационных занятий в контрольной группе уровень ситуативной и лич-

Таблица

Динамика показателей психологического здоровья лиц с ТБСМ в процессе реабилитации

Тест	Результаты (баллы)			
	контрольная группа (n=30)		экспериментальная группа (n=30)	
	M±m		M±m	
	до	после	до	после
Спилбергер (ситуативная тревожность)	35,47±4,3	32,07±2,7	36,53±2,5	28,73±1,9*
Спилбергер (личностная тревожность)	35,47±3,8	34,2±2,4	35,60±3,1	29,9±1,2*
Уровень депрессии по Беку (суммарный)	12,53±1,6	10,08±2,1	12,3±1,9	9,87±2,2*

ностной тревожности изменился, но изменения личностной тревожности можно считать статистически не достоверными (на 3,6 %), к тому же изменения не преодолели рамки среднего уровня тревожности, который был до начала эксперимента. Уровень ситуативной тревожности снизился на 9,6 %, т. е. изменился от среднего уровня к низкому. Уровень депрессии в контрольной группе практически не изменился и в среднем остался на уровне легкой депрессии.

В результате применения программы акватерапии, направленной на снятие психологического и физического напряжения, к восьмой процедуре у пациентов экспериментальной группы отмечалось достоверное снижение уровня (от среднего к низкому) ситуативной тревожности на 21,35 %; уровень личностной тревожности в этой группе снизился на 16 %, перейдя со среднего на низкий. Уровень депрессии снизился на 19,75 %, от легкой депрессии к состоянию отсутствия её симптомов.

Полученные результаты у пациентов контрольной группы могут быть связаны с тем, что в процессе реабилитационных мероприятий не ставилась задача снизить уровень тревоги. На первый план выдвигались задачи восстановления двигательной активности. Локально в данной группе при занятиях в бассейне сохранялось тревожное состояние, связанное со страхом воды и с завышенными ожиданиями от этих занятий. Переживания могли быть также связаны и с тем, что движения легко выполнялись в воде, но на суше их выполнение было или невозможным или вызывало значительные затруднения.

Снижение уровня депрессии, ситуативной тревожности у людей экспериментальной группы можно связать с эффектом суммарного воздействия процесса реабилитации (формируются новые, значимые цели, очевидным становится результат изменений по двигательным показателям) [3, 8]. Занятия в воде давали эффект расслабления и спокойствия. Предложенная программа акватерапии целенаправленно создавала условия, позволяющие снять напряжение и абстрагироваться от реальности на короткое время, а также эффективно корректировать тревожные и депрессивные состояния.

Выводы:

1. Результаты данного исследования позволяют предполагать, что метод «Акватерапия», включающий применение релаксационных техник в условиях водной среды, можно рассматривать как психологический метод, направленный на снятие ситуативной, лич-

ностной тревожности и субдепрессивных состояний у пациентов с ТБСМ.

2. Оздоровительные и восстанавливающие занятия в воде могут стать самостоятельным или вспомогательным подходом в структуре программ восстановительного лечения при травмах и заболеваниях центральной нервной системы.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бек А. и др. Когнитивная терапия депрессии. – СПб.: Питер, 2003. – С. 181-183.
2. Бобкова С. Н., Зверева М. В., Журавлев А. В., Юрченко В. С. Гидрокинезотерапия – средство полимодального воздействия в системе реабилитации // В сборнике: Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения; материалы VII межрегиональной научно-практической конференции с международным участием; общ. ред.: А. Э. Страдзе, редколлегия: В. Г. Никитушкин, Г. Н. Германов, И. И. Столов, 2017. – С. 411-413.
3. Журавлев А. В., Бобкова С. Н. Водная среда как пространство психологической коррекции эмоционально-чувственной сферы людей с травматической болезнью спинного мозга // В сборнике: Международный психолого-педагогический симпозиум памяти профессора Вадима Альбертовича Родионова, 2017. – С. 38-41.
4. Мосунова М. Д., Мосунов Д. Ф. Стратегия и тактика педагогической гидрореабилитации // Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта». – № 1 (83). – 2012. – С. 117-123.
5. Ханин Ю. Л. Краткое руководство к применению шкалы реактивной и личностной тревожности Ч. Д. Спилберга. – Л.: ЛНИИФК, 1976. – Т. 18. – С. 18.
6. Ainslie, T. The concise guide to physiotherapy – 2-volume set: Assessment and Treatment. Elsevier Health Sciences. 2012., pp 1106-1116 (Halliwick Concept).
7. Bos S. C., Macedo A., Marques M. et al., «Is positive affect in pregnancy protective of postpartum depression?» // Revista Brasileira de Psiquiatria, vol. 35, no. 1 – 2013. – pp. 5–12.
8. Bruce E. Becker, Andrew J. Cole Comprehensive Aquatic // Therapy Washington State University Publishing, 2010 – pp: 558.
9. Post M, Noreau L. Quality of life after spinal cord injury. // J Neurol Phys Ther. 2005. – Sep; N29(3) . – P.139-146.
10. Pollard C, Kennedy P. A longitudinal analysis of emotional impact, coping strategies and post-traumatic psychological growth following spinal cord injury: a 10-year review // Br J Health Psychol. 2007. – Sep; N12(Pt 3) . – P. 347-362.

HYDROKINESITHERAPY AS A MEAN OF POLYMODAL EFFECT IN THE CORRECTION SYSTEM OF PSYCHOLOGICAL HEALTH OF PEOPLE WITH TRAUMATIC SPINAL CORD INJURY

A. Zhuravlev, Postgraduate student,
Moscow City Pedagogical University, Moscow,

V. Yurchenko, Postgraduate student,
Moscow City Pedagogical University, Moscow,

S. Bobkova, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
Moscow City Pedagogical University, Moscow,

M. Zvereva, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
Moscow City Pedagogical University, Moscow.

Contact information for correspondence: 129226, Russia, Moscow, 2nd Selskokhozyaistvenniy proezd, 4,
e-mail: artzhura@yandex.ru, mario65@yandex.ru, plavruk5@gmail.com, sonibo@mail.ru.

Hydrokinesitherapy is a mean of therapeutic physical training (TPT) and first of all it solves the tasks connected with the recovery and the correction of motor functions, including recovery of motor activity of patients with traumatic spinal cord injury (TSCI). Such patients are often recorded with simultaneous increase of anxiety and depression level. The rehabilitation program based on the optimal combination of training on land and in the pool for the patients with traumatic spinal cord injury was developed on the basis of the «Preodoleniye» rehabilitation center which is located in Moscow.

As a result some innovative approaches to hydrokinesitherapy were developed, which can positively affect not only on physical, but also on psychological health of patients with TSCI. 60 people with TSCI (31 men and 29 women) at the age from 20 to 55 were involved in the research. The period of patients' injury ranged from 0,8 to 5 years, what corresponds to the recovery period. The control group included 30 people (15 men and women each); the experimental group included 30 people (16 men and 14 women each).

The experimental group's patients were offered the «water therapy» program which was aimed not only to recover motor skills, but also to relieve psychological and physical stress under the action of the relaxation floating complex in the water column.

Based on the study of the rehabilitation process of the patients with TSCI using the developed program, the reliable decrease of the state anxiety, trait anxiety and depression level (from average to low) of the experimental group's patients was revealed.

Thus, the proposed program, which included «water therapy», can be used to improve the psychological health of patients with traumatic spinal cord injury.

Keywords: hydrokinesitherapy; traumatic spinal cord injury; anxiety; depression; psychological health.

REFERENCES:

1. Bek A. *Kognitivnaya terapiya depressii* [Cognitive therapy of a depression]. St. Petersburg, 2003, pp. 181-183. 9 (in Russian)
2. Bobkova S. N., Zvereva M. V., Zhuravlev A. V., Yurchenko V. S. *Gidrokinetoterapiya means of polymodal influence in the system of rehabilitation in the collection innovative technologies in sport and physical training of younger generation*. Proceedings of the 7th an Interregional Scientific and Practical Conference with the International Participation, 2017, pp. 411-413.
3. Zhuravlev A. V., Bobkova S. N. *Vodnaya sreda kak prostanstvo psihologicheskoy korrekzii emozional'no-chuvstvennoy sferi ludey s travmaticheskoy boleznyu spinnogo mozga v sbornike Mezhdunarodniy psihologo-pedagogichesky symposium pamyaty Vadima Al'bertovicha Rodionova* [The water environment as space of psychological correction of the emotional and sensual sphere of people with a traumatic disease of a spinal cord], 2017, pp. 38-41.
4. Mosunova M. D., Mosunov D. F. *Strategy and tactics of pedagogical hydrorehabilitation Uchenie zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta* [Scientific notes of the university of P.F. Lesgaft], no 1 (83), 2012, pp. 117-123.
5. Hanin Y. *Kratkoye rukovodstvo k primeneniy ushkalireaktivnoy l lichnostnoy trevozhnosti C. D. Spilbergera* [The short management to application of a scale of jet and personal uneasiness of Ch. D. Spilberger]. LNIIFK, 1976, vol. 18, pp. 18.
6. Ainslie T. *The concise guide to physiotherapy - 2-volume set: Assessment and Treatment*. Elsevier Health Sciences, 2012, pp. 1106-1116 (Halliwick Concept).
7. Bos S. C., Macedo A., Marques M.et al., «Is positive Affect in pregnancy Protective of postpartum Depression. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, vol. 35, no 1, 2013, pp. 5-12.
8. Bruce E. Becker, Andrew J. Cole *Comprehensive Aquatic // Therapy* Washington State University Publishing, 2010, pp. 558.
9. Post M, Noreau L. *Quality of Life after Spinal Cord Injury*, 2005, no 29(3), pp. 139-146.
10. Pollard C., Kennedy P. *A longitudinal Analysis of emotional Impact, coping Strategies and Post-traumatic Psychological growth following Spinal Cord injury a 10-Year review*, 2007, no 12(Pt 3), pp. 347-362.