

2. Общий курс физиологии человека и животных : учеб. для биол. и мед. специальностей вузов : в 2 т. / А. Д. Ноздрачев [и др.] ; под ред. А. Д. Ноздрачева. – М. : Высш. шк., 1991. – 1040 с.

3. Саваневский, Н. К. Физиология человека : учеб. пособие / Н. К. Саваневский, Г. Е. Хомич ; под ред. Н. К. Саваневского. – Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2015. – 686 с.

4. Смирнов, В. М. Физиология человека : учебник / В. М. Смирнов. – М. : Академия, 2001. – 321 с.

5. Смирнов, В. М. Физиология сенсорных систем и высшая нервная деятельность : учеб. пособие / В. М. Смирнов, С. М. Будылина. – М. : Академия, 2003. – 304 с.

6. Смирнов, В. М. Физиология центральной нервной системы : учеб. пособие / В. М. Смирнов, В. Н. Яковлев. – М. : Академия, 2002. – 352 с.

## **Н. А. ЧЕРЕМНЫХ**

Брест, Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина

### **ВЛИЯНИЕ ВОДНОЙ ГИМНАСТИКИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ЛИШНЕМ ВЕСЕ**

**Summary.** Water therapeutic gymnastics helps to cope with the problem of excess weight and obesity, even in rather advanced cases, for those who find it very difficult to engage in normal conditions due to overweight. Such gymnastics has few contraindications, recovery, although not quickly, is quite confident and effective.

**Резюме.** Водная лечебная гимнастика помогает справиться с проблемой лишнего веса и ожирением даже в довольно запущенных случаях тем, кому очень трудно заниматься в обычных условиях в связи с избыточной массой тела. Такая гимнастика имеет немного противопоказаний, выздоровление идет хоть и не быстро, но достаточно уверенно и эффективно.

**Актуальность.** Благодаря плаванию и разнообразным гимнастическим занятиям, в водной среде повышается сила мышц, улучшается гибкость в суставах, исправляются перегибы и зажимы позвоночника, повышается выносливость. Нахождение в воде значительно ускоряет теплоотдачу и улучшает обмен веществ в организме, активизирует кровяное сообщение и дыхательную систему.

**Цель работы** – выявление влияния лечебной гимнастики в воде на организм человека.

**Методы и организация исследования.** Для решения поставленной задачи использовались теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, а также педагогическое наблюдение.

**Результаты и их обсуждение.** При выполнении гимнастических занятий в воде уменьшается вес и облегчаются плавные и медленные движения. При ритмичных же движениях требуются значительные силовые напряжения, так как сопротивление водной среды гораздо выше, чем воздушной (соответственно увеличиваются и энергозатраты). В воде облегчаются статические положения

(теплая вода снимает напряжение мышц, кроме того, резко снижает вес тела). Водяное давление создает ощущение легкости и гибкости в стопах, коленях и бедрах [1]. Человек, находящийся в воде, ощущает свое тело в 10 раз легче, чем на суше. Такие упражнения подходят не только для лиц, страдающих ожирением, но и при различных травмах, повреждениях и болезнях конечностей и сердечной системы. Помимо всего прочего, в воде, благодаря компрессии периферических венозных капилляров, облегчается и ускоряется приток крови к сердцу, поэтому уменьшается нагрузка на сердечную мышцу. Благодаря плаванию и гимнастическим занятиям, в водной среде повышается сила мышц, улучшается гибкость в суставах, исправляются перегибы и зажимы позвоночника, повышается выносливость.

Занятия в воде особенно привлекательны для тех, у кого ожирение сочетается с ишемической болезнью сердца, гипертонией 1–2 степени, сильной венозной недостаточностью, гипотонической болезнью, варикозом, а также тогда, когда занятия трудновыполнимы – стоя на земле, например, при остеохондрозах и других болезнях позвоночника, артритах (уменьшается опорная нагрузка на ноги и позвоночник, движения облегчаются и становятся безболезненными).

Ниже представлен комплекс упражнений для гидрокинезотерапии. Постепенно привыкая к предлагаемой нагрузке, число повторений и интенсивность упражнений можно увеличивать. Длительность выполнения их на первом этапе (подготовительном) – 20–25 минут, а на втором – 25–35 минут. Температура воды во время занятий должна быть 24–25 °С.

1. Свободное плавание сначала в неспешном, потом в среднем темпе.
2. Опираясь ногами о дно, нужно выполнять круговые вращательные движения кистями сначала в одну, затем в другую сторону, далее – поочередно правой и левой стопой.
3. Стоя, руки перед грудью. Два пружинящих рывка прямыми руками назад с одновременным поворотом вправо, то же влево.
4. Стоя, ноги на ширине плеч, руки за голову. Два пружинящих наклона вправо, вернуться в начальное положение, то же влево.
5. Лежа на спине, держась руками за поручни хватом сверху. На каждый счет имитационное движение «велосипед».
6. Стоя, держась руками за поручни. Прыжки в воде.
7. Ходьба в воде на носках, затем на полной стопе.
8. Свободное плавание в неспешном темпе.
9. Лежа на груди, держась руками за поручни. Выполнять движение ногами в вертикальной плоскости (как будто вы плывете кролем).
10. Стоя, держась руками за бортик бассейна. Подпрыгнуть, поставить согнутые ноги на стенку борта под водой, затем вернуться в начальное положение.
11. Стоя, держась руками за бортики. Выполнять бег на месте с высоким подниманием бедра.
12. Свободное плавание, темп плавный.
13. Стоя, спиной касаясь борта и держась руками за бортики. Поднять прямые ноги вперед-вверх под острым углом, потом опустить.

14. Стоя, спиной касаясь борта и держась руками за бортики. Подтянуть согнутые ноги к груди, вернуться в начальное положение.

15. Стоя в воде, потряхивание рук и ног.

**Выводы.** Таким образом, занятия в бассейне – эффективный, доступный и безопасный метод похудения, оказывающий общеукрепляющее действие на организм и улучшающий настроение. Плавание – одна из прекрасных возможностей не только ускорить лечение ожирения, но и достичь при этом высокого косметического эффекта, оздоровить сердце и суставы. Очень полезно плавание для профилактики ожирения и после выздоровления. Но, как и в любом спорте, тренировки должны быть регулярными, интенсивными, проводиться под руководством опытного специалиста.

#### Список использованной литературы

1. Лечебная физическая культура : справочник / В. А. Епифанов [и др.] ; под ред. В. А. Епифанова. – М. : Медицина, 1987. – 528 с.

**A. ŻURAWSKI**

Pińsk, Poleski Uniwersytet Państwowy

#### **SPOSOBY RADZENIA SOBIE ZE STRESEM WŚRÓD ZAWODNIKÓW PIŁKI SIATKOWEJ**

**Summary.** This paper deals with terminological issues related to the concept and essence of stress and the specificity of volleyball. The effect of volleyball in reducing stress was also briefly defined. The work is of a typically research nature, which is why the focus was primarily on conducting a study among a group of volleyball players from local clubs located in Białystok. The study was carried out by means of a diagnostic survey with the use of the proprietary questionnaire. Another inspiration was the mini-COPE test (Inventory for Measuring Coping with Stress) in the Polish adaptation of Z. Juczyński and N. Ogińska-Bulik, which was partly used to identify the styles and strategies of coping with stress dominating the group.

**Резюме.** В статье рассматриваются терминологические вопросы, связанные с понятием и сущностью стресса и спецификой волейбола. Также кратко определено влияние волейбола на снижение стресса. Работа носит типично исследовательский характер, поэтому основное внимание уделено проведению исследования среди группы волейболистов из местных клубов, находящихся в г. Белостоке. Исследование проводилось методом диагностического опроса с использованием авторской анкеты. Еще одним источником стал мини-тест COPE (Опросник для измерения преодоления стресса) в польской адаптации З. Ючинского и Н. Огиньской-Булик, который частично использовался для определения стилей и стратегий преодоления стресса, доминирующего в группе.

**Stosowność.** Stres stanowi współcześnie poważne zagrożenie, jeżeli chodzi o zdrowie psychiczne oraz fizyczne człowieka. Posiada wiele niekorzystnych następstw,