

УДК 796.015 (77.03.03)

В. Ф. Пешков, Т. П. Прокопец

РЕАЛИЗАЦИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ, НАПРАВЛЕННОЙ НА РЕАБИЛИТАЦИЮ И ПРОФИЛАКТИКУ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Раскрыты предпосылки создания и реализации здоровьесберегающей технологии реабилитации и профилактики лиц, имеющих сердечно-сосудистые заболевания. Представлен комплекс педагогических и психологических средств и содержания здоровьесберегающей технологии. Показана эффективность разработанной здоровьесберегающей технологии.

Ключевые слова: теоретические и педагогические предпосылки, здоровьесберегающая технология, целостный педагогический процесс, элементы технологии.

Проведенные в разных странах мира исследования под руководством Всемирной организации здравоохранения позволили получить информацию о проблеме сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Они установили, что распространение ССЗ среди населения носит массовый характер, их клинические признаки проявляются на позднем этапе. В российских популяциях ССЗ развиваются в более молодом возрасте, протекают тяжело, часто вызывая инфаркт миокарда или инсульт у лиц моложе 50 лет [1–4]. Развитие медицины и медицинской техники в нашей стране за последние тридцать лет не остановило роста новых случаев ССЗ; этот показатель с 60-х гг. почти утроился. В то же время хирургические методы лечения дают примерно 3,5 % эффективности в улучшении здоровья, стационарное терапевтическое лечение улучшает прогноз и качество жизни на 15 %. И только изменение образа жизни человека, формирование у него мотивации на изменение вредных привычек дает 54 % эффективности.

Задачи исследования:

1. Сформулировать предпосылки разработки здоровьесберегающей технологии реабилитации и профилактики ССЗ.

2. Охарактеризовать структуру здоровьесберегающей технологии реабилитации и профилактики ССЗ.

3. Определить комплекс средств реабилитации и профилактики как компонента здоровьесберегающей технологии.

4. Выполнить анализ результативности разработанной здоровьесберегающей технологии реабилитации и профилактики ССЗ.

Методы и организация исследования. В реабилитационно-профилактическом процессе участвовало 183 чел. в возрасте от 28 до 56 лет ($43 \pm 7,5$), прошедших лечение в ФГБУ НИИ кардиологии СО РАМН (гипертоническая болезнь 1–2-й стадии, ишемическая болезнь сердца I–II функционального класса. Из них 124 человек с артериальной гипертонией, 40 чел. перенесли острый инфаркт миокарда и 19 человек после хирургического вмеша-

тельства на сердце и сосудах. Курс занятий состоял из трех этапов по 10 занятий два раза в неделю, чередующихся с перерывом на 2 мес, в течение которых пациентам рекомендовалось самостоятельно заниматься оздоровительными мероприятиями. Контрольная группа ($n = 65$) занималась физической реабилитацией (дозированная ходьба, лечебная гимнастика, велотренировки, занятия на тренажерах) в течение 30–45 мин. Экспериментальная группа ($n = 118$) предусматривала личностно ориентированный подход в форме групповых занятий по 12–15 человек общей продолжительностью 1,5–2 ч по разработанной методике.

Проведенный теоретический анализ состояния реабилитации и профилактики ССЗ в Российской Федерации и в других странах [1–4] позволил сформулировать предпосылки разработки здоровьесберегающей технологии реабилитационно-профилактического процесса ССЗ:

1. Высокая потребность государства, общества в обеспечении населения страны кардиологической помощью, в первоочередном плане ее важнейшими компонентами – реабилитацией и профилактикой, которые имеют огромную социальную значимость.

2. Большое количество граждан нашей страны страдают ССЗ.

3. В теоретическом плане это выполненные варианты разработок в области методик, технологий, программ реабилитации и профилактики лиц с ССЗ; идеи максимальной самореализации человека в условиях болезни, гуманистической педагогики и медицины, валеологии, идеи по методике формирования мотивации на осознанный контроль за своим заболеванием; научные подходы о первичной профилактике как стратегическом направлении медицины, о проблеме ССЗ как эпидемическом процессе, о «точной реабилитации», включающей медицинские, педагогические, психологические и социальные аспекты; о новом типе стратегии профилактики – активная забота самого населения о своем здоровье.

4. В педагогическом плане это потребность у

педагогических и медицинских работников в разработке здоровьесберегающих технологий реабилитации кардиологических больных и профилактики ССЗ, практическом ее освоении; новые научно-методические подходы к средствам, содержанию, дозам двигательной нагрузки, организационным формам реабилитации и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний; потребность лиц с ССЗ в разработке здоровьесберегающих технологий, обеспечивающих модификацию их здорового образа жизни; необходимость проведения профилактической работы среди населения для формирования мотивации к сбережению и укреплению собственного здоровья [5]; новый научный подход к длительному шестинедельному постельному режиму, замененному ранней двигательной активностью в стационаре, расширением физических нагрузок в период санаторно-курортного и амбулаторно-поликлинического периодов.

Здоровьесберегающая технология реабилитации и профилактики ССЗ рассматривается как целостный педагогический процесс. В структуру технологии включены следующие элементы: цель технологии; функциональные, физические, психоэмоциональные характеристики лиц с ССЗ; периоды непрерывного процесса реабилитации и профилактики – амбулаторно-методический и самостоятельно-методический на дому; трехуровневая методика реабилитации и профилактики лиц с ССЗ, включающая средства и содержание информационно-теоретической, физической и психокоррекционной направленности; методика диагностики эффективности функционирования технологии.

При разработке содержания и методики здоровьесберегающей технологии производился подбор средств, учитывающих принципы и критерии доступности, развивающей и коррекционной направленности, интереса, активизации физических способностей и нормализации психоэмоционального состояния.

Средства информационно-теоретических основ здорового образа жизни (лекции, беседы, дискуссии, просмотры слайдов, фильмов и т. д.) были направлены на удовлетворение потребности в специфических знаниях о восстановлении и укреплении здоровья: умениях и навыках в области физической культуры для выбора оптимального двигательного уровня жизнедеятельности каждого человека, сбалансированного питания, психологического комфорта, рекреационных способов отдыха и досуга. Это непрерывный процесс физического образования личности в течение всей жизни – в семье, учебных заведениях, лечебных учреждениях, процессе образования, что сегодня относится к приоритетным направлениям [3].

Использование средств физической культуры

предполагало проведение оптимальных разнообразных тренировок физической активности. Для каждого выявленного нарушения были подобраны специальные средства коррекции. Для оздоровления дыхательной системы использовались различные дыхательные упражнения (диафрагмальное, грудное, полное), которые способствуют развитию дыхательной мускулатуры (межреберные мышцы, диафрагма), совершенствованию дыхательного аппарата и поддержанию на высоком уровне его работоспособности, выработке умения дышать всегда правильно, оказывая тем самым постоянное массирующее воздействие на внутренние органы (пищеварительный тракт, печень, сердце и др.).

С целью коррекции нарушений в развитии двигательных способностей использовали специальные упражнения:

1. Комплексы гимнастики лечебно-оздоровительного воздействия авторской разработки, оказывающие благотворное влияние на связочный аппарат, диски, нервные корешки и мышцы спины, были направлены на восстановление функциональных возможностей позвоночника и развитие подвижности суставов.

2. Аэробные нагрузки в виде велоэргометрии, дозированной ходьбы, бега трусцой, аэробной гимнастики, кардиотренажеров (степпер, тредмил, лыжный, гребной, эллипсоид), спортивных и подвижных игр, эстафет направлены на тренировку сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

3. Общеразвивающие упражнения без предметов и с гимнастическими предметами (палки, мячи, гантели, резиновые жгуты, фитнес-боллы) применялись для разогревания мышц и суставов, развития координационных способностей, согласованности двигательных действий, моторики пальцев рук.

4. Физические упражнения с отягощением (гантели, набивные мячи, резиновые жгуты), тренажеры силовой направленности использовались для укрепления различных групп мышц (рук, ног, спины, брюшного пресса, верхнего плечевого пояса), формирования фигуры [4].

Для нормализации психоэмоционального состояния (ликвидации депрессии, ситуативной и личностной тревожности, фрустрированности) использовались средства психологической коррекции:

1. Аутогенная тренировка была направлена на снятие мышечного напряжения и укрепление нервной системы.

2. Психологические тренинги позитивной визуализации были предложены для развития образного мышления и культивации положительных эмоций.

3. Когнитивно-поведенческие техники использовались для осознания своих негативных мыслей и неадекватного поведения, послуживших причи-

ной различных заболеваний, которые были направлены на объяснение механизма влияния личностного восприятия различных жизненных ситуаций на самочувствие и поведение человека. При планировании деятельности рекомендовалось определять приоритеты деятельности, время работы и отдыха. Для развития у людей навыков, которые могут понадобиться им в определенных напряженных ситуациях, предлагались в виде домашних заданий как репетиции желаемого поведения, выполнение которых обсуждалось и анализировалось. Некоторые виды деятельности отрабатывались через воображение.

Обсуждение результатов. Анализ полученных экспериментальных результатов подтвердил эффективность используемой здоровьесберегающей технологии в процессе восстановления и повышения потенциала работоспособности больных ССЗ, что подтверждается достоверными различиями результатов прироста в большинстве показателей экспериментальной группы. Показатели пульса изменились на 17,4 % с $(81 \pm 1,31)$ до $(68 \pm 1,22)$ уд./мин и артериальное давление со 146/94 мм рт. ст. понизилось до отметки 123/83 мм рт. ст. ($p < 0,001$). Статистически значимые изменения ($p < 0,001$) произошли в показателях, характеризующих состояние дыхательной системы. Пикфлоуметрия зафиксировала цифры прироста на отметке с $(334 \pm 10,16)$ до $(509 \pm 10,22)$ л/мин (41,4 %). Прирост показателей задержки дыхания на вдохе с $(33,69 \pm 1,07)$ до $(60,09 \pm 1,52)$ с (56,3 %) и выдохе с $(24,03 \pm 0,71)$ до $(45,69 \pm 1,99)$ с (62,1 %). После прохождения

курса реабилитации участники преодолевали расстояние $(37 \pm 13,61)$ м за 6 мин с пульсом $(129,86 \pm 0,83)$ уд./мин ($p < 0,001$). При восхождении по лестнице в конце эксперимента пульс имел показатели с $(73,49 \pm 1,36)$ до $(45,83 \pm 1,26)$ %, абсолютный сдвиг произошел на 46,4 % ($p < 0,001$). Сравнительный анализ результатов психоэмоционального состояния участников в экспериментальной группе за период педагогического эксперимента показал статистически значимые ($p < 0,001$) изменения характеристик личностных свойств. Уровень депрессии снизился на 48,4 % при показателях с $(14,92 \pm 10,71)$ балла до $(9,11 \pm 0,46)$ балла после эксперимента. Уровень ситуативной тревожности с $(33,67 \pm 1,03)$ до $(24,84 \pm 0,72)$ балла (30,2 %), личностной тревожности – с $(44,83 \pm 0,75)$ до $(37,16 \pm 0,92)$ балла (18,7 %) и фрустрированности – с $(2,56 \pm 0,06)$ до $(1,88 \pm 0,06)$ балла (30,6%).

Выводы. Результаты исследования свидетельствуют о высокой эффективности влияния здоровьесберегающей технологии на состояние лиц с ССЗ, основанной на подборе комплекса средств информационно-теоретической направленности, средств физической культуры и психологической коррекции. Благодаря углубленным знаниям, пониманию механизмов саморегуляции и лечебного воздействия физических упражнений занимающиеся научились самостоятельно поддерживать уровень стабильного состояния своего здоровья, что способствовало улучшению показателей функционального, физического и психоэмоционального состояния.

Список литературы

1. Шальнова С. А. Факторы, влияющие на смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в российской популяции // Кардиоваскуляр. терапия и профилактика. 2008. № 4. С. 4–11.
2. Профилактика болезней сердца в повседневной жизни. // Информационно-образовательный проект «Здоровое сердце» / под ред. Р. С. Карпова. Томск: СТУ, 1999. 128 с.
3. American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. Guidelines for cardiac rehabilitation. Champaign, IL: Human Kinetics, 1991.
4. Аронов Д. М., Николаева Л. Ф., Соболева В. А. и др. Влияние комплексной поэтапной реабилитации на физическую работоспособность больных инфарктом миокарда // Кардиология. 2009. № 6. С. 22–28.
5. Романова С. П., Игнатова В. В. Организационно-педагогическое сопровождение здоровьесберегающей деятельности учителя физической культуры // Вестн. Томского гос. пед. ун-та. 2011. Вып. 4. С. 166–170.

Пешков В. Ф., доктор педагогических наук, профессор кафедры.

Томский государственный педагогический университет.

Ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061.

E-mail: peshkov@sibmail.com

Прокопец Т. П., инструктор-методист по лечебной физической культуре, аспирант.

НИИ кардиологии СО РАМН.

Ул. Киевская, 111/1, Томск, Россия, 634061.

E-mail: tproko@yandex.ru

Материал поступил в редакцию 12.12.2013.

V. F. Peshkov, T. P. Prokopets

IMPLEMENTATION OF HEALTH SAVING TECHNOLOGY AIMED AT REHABILITATION AND PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASES

The article gives the description of the preconditions of development and implementation of health saving technology of rehabilitation and prevention of individuals with cardiovascular diseases. It deals with the set of pedagogical and psychological tools and the content of health saving technology. It presents the efficiency of the developed health saving technology.

Key words: *theoretical and pedagogical preconditions, health saving technology, holistic educational process, elements of technology.*

References

1. Shal'nova S. A. Factors influencing mortality from cardiovascular diseases among Russian population. *Cardiovascular therapy and prevention*, 2008, no. 4, pp. 4–11 (in Russian).
2. Prevention of heart disease in daily life. *Informational and educational project "Healthy Heart"*. Ed. by R. S. Karpov. Tomsk, STT Publ., 1999. 128 p. (in Russian).
3. *American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. Guidelines for cardiac rehabilitation*. Champaign, IL: Human Kinetics, 1991.
4. Aronov D. M., Nikolayeva L. F., Soboleva V. A. et al. The effect of complex staged rehabilitation on physical performance of patients with myocardial infarction. *Cardiology*, 2009, no. 6, pp. 22–28 (in Russian).
5. Romanova S. P., Ignatova V. V. Organizational and pedagogical support to the health saving activities of the Physical Culture teacher. *Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2011, no. 4, pp. 166–170 (in Russian).

Peshkov V. F.

Tomsk State Pedagogical University.

Ul. Kievskaya, 60, Tomsk, Russia, 634061.

E-mail: peshkov@sibmail.com

Prokopets T. P.

Institute of Cardiology.

Ul. Kievskaya, 111/1, Tomsk, Russia, 634061.

E-mail: tproko@yandex.ru