

КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

В связи с ростом сердечно-сосудистых заболеваний, сегодня вопрос профилактики артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца остается наиболее актуальным. В связи с повышенным ритмом жизни, стремительно меняющимися условиями цивилизации, общество не успевает адаптироваться, тем самым каждый второй гражданин среднего возраста страдает сердечно-сосудистыми заболеваниями [1,2]. Цель исследования – сформировать мотивацию к здоровому образу жизни, различными средствами физической культуры. Методика исследования – проводилось исследование мужчин и женщин с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, с последующим курсом реабилитационных занятий. Лечебно-оздоровительный курс проходил в тренировочной форме, с музыкальным сопровождением. Главные результаты- результаты исследования показали, что физические упражнения способствуют сохранению здоровья, являются источником работоспособности, средством снятия нервно-психического напряжения. Для пациентов, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, необходим комплексный подход в реабилитации с учетом физических способностей и применением разнообразных средств и методов для коррекции этих состояний.

Ключевые слова: физическая культура, профилактика, заболевания сердечно-сосудистой системы, здоровье, мышечное стимулирование, пациент.

D.I. Tekueva

COMPREHENSIVE USE OF PHYSICAL CULTURE MEANS IN PREVENTION AND REHABILITATION OF CARDIOVASCULAR DISEASES

In connection with the growth of cardiovascular diseases, today the issue of prevention of arterial hypertension and coronary heart disease remains the most relevant. Due to the increased rhythm of life, rapidly changing conditions of civilization, society does not have time to adapt, thereby every second middle-aged citizen suffers from cardiovascular diseases [1,2]. The purpose of the study is to form a motivation for a healthy lifestyle, by various means of physical education. Research methodology – a study was conducted of men and women with diseases of the cardiovascular system, followed by a rehabilitation course. The health-improving course was held in a training form, with musical accompaniment. The main results – the results of the study showed that physical exercises contribute to maintaining health, are a source of performance, a means of relieving neuropsychic stress. For patients suffering from cardiovascular diseases, a comprehensive approach to rehabilitation is required taking into account physical abilities and the use of various means and methods to correct these conditions.

Key words: physical culture, prevention, diseases of the cardiovascular system, health, muscle stimulation, patient.

Введение. Среди людей, страдающих повышенным артериальным давлением, преобладают лица мужского пола. Им свойственны повышенная утомляемость, эмоциональность, нервозность, кратковременность нарушений засыпания. В связи с низкой толерантностью к физическим нагрузкам, больные сердечно-сосудистыми заболеваниями наиболее часто подвержены возникновению тревожных, депрессивных и ипохондрических реакций [3,4]. Следовательно, в вопросах профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний, немаловажное значение занимает, оценка и своевременная коррекция физических и психологических состояний [5]. Артериальная гипертензия у большинства пациентов, начинается тогда, когда длительный стресс приводит к скованности мышц, повышенному тону организма, подавленности эмоций, затрудняющих нормальное функционирование организма. Хронический тонус в мышечном аппарате и эмоциональная подавленность сопутствуют друг другу, поэтому чем выше скованность и напряженность, тем больше необходимость в специальных оздоровительных методиках, которые позволяют снизить напряжение определенных мышечных групп, тем самым способствуя эмоциональному высвобождению. Целесообразно использова-

ние дыхательное гимнастики, физических упражнений на статику и динамику, массаж [6].

Актуальностью данной темы является создание оздоровительной, психосоматической программы по оказанию помощи больным с заболеваниями сердечнососудистой системы.

Методика исследования. Экспериментальная часть исследования проводилась на базе Поликлинике Кардиологического центра МЗ КБР, в которой принимали участие пациенты с гипертонической болезнью 1-й и 2-й стадии, ИБС I-II ФК. Из них 15 мужчин и 20 женщин в возрасте от 40 до 55 лет. Курс реабилитации состоял из 30 занятий, по 45 мин. каждое 3 раза в неделю, в течении 2-х месяцев. Всем участникам эксперимента было проведено обследование, включающее в себя, оценку функционального состояния сердечнососудистой, мышечной и дыхательной систем: ЧСС, АД мм.рт.ст., пикфлоуметрия. Частота сердечных сокращений и артериальное давление контролировались на каждом занятии, вначале и конце. Также исследовалось психо-эмоциональное состояние пациентов, по определению депрессии, реактивной и личностной тревожности. Для оценки эффективности данной программы, изучалась динамика полученных показателей. Все результаты обрабатывались методами математической статистики, статистическая значимость исследуемых признаков определялась по t-критерию Стьюдента. Также сравнительному анализу подверглось и психо-эмоциональное состояние всех исследуемых, до и после оздоровительной программы. Полученные данные подверглись интерпретации с нормами тестов Бека, предназначенными для диагностики депрессивных состояний, шкалы реактивной и личностной тревожности Спилберга-Ханина. Корреляционный анализ между реактивной и личностной тревожностью проведен по Пирсону [8].

Оздоровительные занятия проходили малыми группами по 5-7 человек, это способствовало эффективному процессу оздоровления, в плане спокойствия и взаимопонимания, так как большой объем и разноплановость информации группой, воспринимается и дается легче. Лечебно-оздоровительная программа проходила в тренировочной форме, состоящей из трех частей:

1. Физическая активность. Мышечное стимулирование и биоэнергетическая психотерапия при артериальной гипертензии и заболеваниях сердца начинались с дыхательной гимнастики. Также большое внимание уделялось мышечному аппарату позвоночного столба,

эластичности связок, пластичности мышц, так как это способствует улучшенному кровоснабжению во всех органах и системах, снижению напряжения нервной системы. Правильно подобранные упражнения для мышц верхнего плечевого пояса, нормализуют давление, улучшают кровоснабжение головного мозга. Упражнения на мышцы грудной клетки вместе с дыхательными упражнениями укрепляют работу сердца и коронарных сосудов. Разнообразно подобранные физические упражнения различного темпа и интенсивности, ускорили адаптацию к физическим нагрузкам, улучшили эмоциональный фон пациентов. Программа физической активности включала в себя средства оздоровительной направленности: дыхательные и общеразвивающие упражнения, упражнения малой и средней интенсивности для укрепления мышц брюшного пресса и внутренних органов, дозированную ходьбу, бег, занятия на кардиотренажерах.

2. Релаксация. Пациенты, страдающие заболеваниями сердца, часто подвержены беспокойству и тревоге. Поэтому на занятиях часто использовались приемы релаксации, способствующие снижению тревоги и раздражительности, формируя у больных позитивное мышление [8].

3. Тренировка позитивного мышления. В основе данной тренировки лежит когнитивно поведенческая психология, состоящая из триады: мысли-эмоции-поведение. Эмоции – зачастую это трудно скрываемые переживания. Поведение – это ответная реакция на «раздражитель». Наконец мысль – ее ищут, анализируют. Когнитивно-поведенческие отношения способствуют осознанию внутренних конфликтов, послуживших причиной многих заболеваний. С их помощью отработывалось позитивное мышление, для душевного спокойствия и гармонии [7,8].

Все занятия проходили под музыкальное сопровождение, что способствовало эмоциональному подъему, приливу сил и энергии. Музыка на занятиях расслабляла, снимала напряжение с мышц и нервной системы.

Результаты. До начала занятий, у большинства пациентов отмечалось повышенное ЧСС в покое и значительное повышение при незначительных нагрузках (пробежка на велотренажере в среднем 10 мин) до 140 уд.в мин. у мужчин, 130 уд.в мин. у женщин (табл.1).

Под влиянием занятий все показатели снизились. Так ЧСС у мужчин снизилась до 65 уд/мин, а у женщин до 66 уд/мин. Также положительные изменения произошли и у АД.

Таблица 1

Показатели функционального состояния больных под влиянием оздоровительных средств реабилитации за период исследования

Indicators of the functional state of patients under the influence of wellness rehabilitation means during the study period

Показатели Indicators	Мужчины, Men			Женщины, Women		
	До лечения Before treatment	После лечения After treatment	t- критерий Стьюдента t-student criterion	До лечения Before treatment	После лечения After treatment	t-критерий Стьюдента t-student criterion
ЧСС уд/мин в покое Heart rate beats / min at rest	75-80	65	1,8	80	66-70	7
ЧСС уд/мин при нагрузке Heart rate beats / min at load	140	125	11,5	130	125	10
АД, мм рт.ст (до занятий) HELL, mmHg (before class)	150/90	130/80	5-7	140/80	130/80	11
АД, мм рт.ст.(после занятий) HELL, mmHg (after class)	140/80	120-130/80	6	130/90	120/80	10
Пикфлоуметрия Peak flowmetry	438	460	8	295	310	8

У мужчин и у женщин после оздоровительных тренировок артериальное давление снизилось в среднем на 10-20 мм рт.ст. Положительное влияние тренировок было отмечено на показателях разницы как систолического, так и диастолического артериального давления у мужчин и у женщин. В исследованиях дыхательной системы также наблюдались положительные результаты. Пикфлоуметрия мужчин, после лечения, составила 460, а у женщин 310. Критерии Стьюдента,

также свидетельствуют о положительном влиянии занятий физическими нагрузками.

Анализируя психо-эмоциональное состояние пациентов, у большинства наблюдался средний уровень депрессии (табл.2). Причем у женщин он проявлялся более ярко, так как они более эмоциональны и откровенны. У них наблюдалось эмоциональное истощение, физическая усталость. Мужчины же более скрытны, поэтому реактивная тревожность в мужской группе умеренной интенсивности и выражалась в основном в межличностных конфликтах: семейные проблемы – 45%, родственные – 30%, рабочие моменты – 25%. Фрустрированность в исследуемых группах повышенная. У мужчин – 3 балла, неудовлетворенность работой, материальным положением, обстановкой в семье. У женщин – 4,3 балла, неудовлетворенность в основном личными взаимоотношениями, образом жизни.

Таблица 2

Гендерные показатели психо-эмоционального состояния пациентов в период исследования

Gender indicators of the psycho-emotional state of patients during the study period

	Мужчины, n=18 Men, n = 18				Женщины, n=54 Women, n = 54			
	До лечения Before treat- ment	После лечения After treat- ment	Т %	Бал- лы Point s	До лечения Before treat- ment	После лечения After treat- ment	Т %	Бал- лы Points
Депрессия Depression	17	13	29	3,6	25	18	32	12,8
Тревож- ность реак- тивная Reactive Anxiety	35	24	32	5	48	37	27	11,4
Тревож- ность лич- ностная Personal anxiety	46	42	6,7	5,4	57	52	1,5	
Фрустрация Frustration	3	2,5	7		3,4	2,6	14	

За период лечения, показатель депрессии снизился, особенно это стало очевидно в женской группе, где благодаря проведенным занятиям эмоциональный фон группы в целом улучшился – 18б.

Профилактика и реабилитация пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы занимает важное место в кардиологии, поскольку заболеваниями сердца страдают трудоспособные, активные лица, приводя к полной либо частичной нетрудоспособности. Им свойственна раздражительность, негативное отношение к окружающим, что в свою очередь оказывает неблагоприятное влияние на социальную адаптацию. Поэтому, физическая активность способствует сохранению здоровья, служит источником высокой работоспособности, является средством снятия нервно-психического напряжения.

В ходе исследования, выявилось положительное влияние комплексного психосоматического воздействия на состояние больных, страдающих заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Об этом свидетельствуют результаты статистики. Практически улучшились все показатели функционального и психо-эмоционального состояния. Повысился жизненный тонус больных. При этом выяснилось, что мужчинам, легче даются физические нагрузки, но сложнее мышечное и психологическое расслабление, это говорит о их нежелании вербализовать свои эмоции. Это может быть причиной повышенного давления и сердечно-сосудистой патологии. Женщинам же, свойственна более гибкая психо-эмоциональная система, поэтому они менее подвержены изменениям в сердечно-сосудистой патологии.

Заключение. Больные, страдающие заболеваниями сердечно-сосудистой системы, подвержены беспокойству, чувству страха за свою жизнь, у них низкий уровень коммуникативной компетентности. Поэтому психологическая помощь направлена на осознание внутренних конфликтов, обретения духовного и морального спокойствия.

В настоящее время важен комплексный подход в реабилитации больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Который учитывал бы, физические способности каждого человека, применяя разнообразные средства и методы, способствовал коррекции этих состояний. Практическая значимость исследования, заключается в том, чтобы создать оригинальную программу реабилитации больных, склонных к сердечно-сосудистым заболеваниям, с учетом их психосоматического, эмоционального и физического состояния.

Литература

1. Александров В. В. Основы восстановительной медицины и физиотерапии: учеб. пособие / В. В. Александров, А. И. Алгазин. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 144 с.
2. Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы / [В. Ф. Казакова и др.] ; под ред. И. Н. Макаровой. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 293 с.
3. Лечебная физическая культура при заболеваниях сердечно-сосудистой и дыхательной систем / В. А. Маргазин, А. В. Коромыслов, А. Н. Лобов и др. ; под ред. В. А. Маргазина, А. В. Коромыслова. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2015. – 236 с.
4. Новая инициатива Российского общества кардиосоматической реабилитации и вторичной профилактики (РосОкр) // Вестник восстановительной медицины. – 2016. – №4. – С. 93–94.
5. Европейские рекомендации по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике // российский кардиологический журнал. – 2017. – № 6 (146). – С.7–85.
6. Оганов Р. Г. Индивидуальная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Позиция европейских кардиологических обществ / Оганов Р. Г., Масленникова Г. Я. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2017. – Т. 16. № 1. – С. 4–7.
7. Прокопец Т. П. Комплексное использование средств физической культуры в профилактике и реабилитации пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями / Т. П. Прокопец, Л. И. Беженцева, Л. М. Беженцева // Сибирский медицинский журнал. – 2017. – Т. 22. № 3. – С.78-83
8. Шлык Н. И. Лечебная физическая культура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы: учебно-методическое пособие / Н. И. Шлык. – Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2014. – 115 с.

List of references

1. Alexandrov V.V. & Algazin A.I. (2009). *Osnovy vosstanovitel'noy meditsiny i fizioterapii* [Fundamentals of restorative medicine and physiotherapy: textbook. allowance]. Moscow, GEOTAR-Media Publishing House, 144 p. (In Russ.)
2. Kazakova V.F. (et al.), Makarova I.N. (ed.) (2010). *Reabilitatsiya pri zabolevaniyakh serdechno-sosudistoy sistemy* [Rehabilitation for dis-

eases of the cardiovascular system]. Moskow, GEOTAR-Media Publishing House, 304 p. (In Russ.)

3. Margazin V.A. et al., Margazin V.A., A.V. Koromyslov, A.N. Lobov (ed.) (2015). *Lechebnaya fizicheskaya kul'tura pri zabolevaniyakh serdechno-sosudistoy i dykhatel'noy sistem* [Therapeutic physical culture in diseases of the cardiovascular and respiratory systems]. St. Petersburg, SpetsLit Publishing House, 236 p. (In Russ.)

4. *Novaya initsiativa Rossiyskogo obshchestva kardiosomaticheskoy reabilitatsii i vtorichnoy profilaktiki (RosOkr)* (2016). [A new initiative of the Russian Society of Cardiosomatic Rehabilitation and Secondary Prevention (RosOkr)]. In: Bulletin of restorative medicine, No4, pp. 93-94. (In Russ.)

5. *Yevropeyskiye rekomendatsii po profilaktike serdechno-sosudistyykh zabolevaniy v klinicheskoy praktike* (2017). [European recommendations for the prevention of cardiovascular disease in clinical practice]. In: Russian Journal of Cardiology, No. 6 (146), pp. 7-85. (In Russ.)

6. Oganov R.G. & Maslennikova G.Ya. (2017). *Individual'naya profilaktika serdechno-sosudistyykh zabolevaniy. Pozitsiya yevropeyskikh kardiologicheskikh obshchestv* [Individual prophylaxis of cardiovascular diseases. The position of European cardiological societies] In: Cardiovascular therapy and prevention, vol. 16, No 1, p. 4-7. (In Russ.)

7. Prokopets T.P., Bezhentseva L.I. & Bezhentseva L.M. (2017). *Kompleksnoye ispol'zovaniye sredstv fizicheskoy kul'tury v profilaktike i reabilitatsii patsiyentov s serdechnososudistymi zabolevaniyami* [Integrated use of physical culture in the prevention and rehabilitation of patients with cardiovascular diseases]. In: Siberian Medical Journal, vol. 22. No 3, pp.78-83. (In Russ.)

8. Shlyk N.I. (2014). *Lechebnaya fizicheskaya kul'tura pri zabolevaniyakh serdechno-sosudistoy sistemy* [Therapeutic physical culture in diseases of the cardiovascular system: teaching aid], Izhevsk, Publishing House "Udmurt University", 115p. (In Russ.)