

Георгиева Надежда Георгиевна, кандидат педагогических наук, доцент, кафедра теории и методики адаптивной физической культуры, физической реабилитации и оздоровительных технологий, факультет физической культуры и спорта, Таврическая академия, Крымский федеральный университет имени В.И.Вернадского, г.Симферополь, Республика Крым, Россия

e-mail: g-nadia@list.ru

Газиев Исмет Наимович, бакалавр, студент, кафедра теории и методики адаптивной физической культуры, физической реабилитации и оздоровительных технологий, факультет физической культуры и спорта, Таврическая академия, Крымский федеральный университет имени В.И.Вернадского, г.Симферополь, Республика Крым, Россия

e-mail: g-nadia@list.ru

## МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

**Аннотация.** В современном мире существует большое количество эффективных методик и программ физической реабилитации. Однако, реабилитационная помощь, особенно на поликоиническом этапе недостаточно систематизирована. Поэтому оценка эффективности при разработанных методик и программ в области реабилитации кардиобольных, с учетом возраста особенно целесообразно.

**Ключевые слова:** физическая реабилитация, ишемическая болезнь, зрелый возраст.

Georgieva Nadezhda Georgievna, Ph.D., Associate Professor, Department of Theory and Methodology of Adaptive Physical Culture, Physical Rehabilitation and Health Technologies, Faculty of Physical Culture and Sports, Tauride Academy,

Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Republic of Crimea, Russia

e-mail: g-nadia@list.ru

Gaziev Ismet Naimovich, bachelor, student, Department of Theory and Methodology of Adaptive Physical Culture, Physical Rehabilitation and Health Technologies, Faculty of Physical Culture and Sports, Tauride Academy, Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Republic of Crimea, Russia

e-mail: g-nadia@list.ru

## TECHNIQUE FOR PHYSICAL REHABILITATION OF MATURE WOMEN WITH CORONARY HEART DISEASE AT OUTPATIENT STAGE

Annotation. In the modern world, there are a large number of effective methods and programs of physical rehabilitation. However, rehabilitation assistance, especially at the polyconical stage, is not sufficiently systematized. Therefore, an evaluation of the effectiveness in the development of gene methods and programs in the field of cardiobol rehabilitation, taking into account age, is especially advisable.

Keywords: physical rehabilitation, ischemic disease, mature age.

Введение. В последние годы в связи с интенсификацией реабилитации больных с ишемической болезнью сердца (ИБС) при существенном увеличении продолжительности жизни, изучение эффективности влияния различных способов и методов восстановительного воздействия на данную категорию населения приобретает большое практическое значение. Прогрессирующий рост за последние годы удельного веса лиц зрелого и пожилого возраста, страдающих ИБС, указывает на то, что инволюционные процессы и их последствия являются проблемой как научно-практического, так и социального характера [4].

Отметим, что в последние годы в связи с внедрением в практику Федеральных целевых программ улучшения здоровья россиян и Национальных проектов, направленных на увеличение продолжительности жизни, наметилось снижение смертности от сердечно - сосудистых заболеваний. Значительную роль играют реабилитационные мероприятия, проводимые больным на различных

этапах восстановительного лечения.

Поликлинический этап восстановительной терапии является центральным звеном в системе реабилитации больных зрелого возраста с ИБС [2]. Тем не менее, реабилитационная помощь, оказываемая больным зрелого возраста наше время, не систематизирована. Профилактические и оздоровительно-коррекционные меры и мероприятия оказываются недостаточными для увеличения продолжительности и улучшения качества жизни этой категории населения [3]

В связи с вышесказанным, **целью** данной работы явилось исследование эффективности комплексного применения средств физической реабилитации у женщин зрелого возраста с ишемической болезнью сердца на амбулаторном этапе.

#### **Материалы и методы исследования.**

Задача исследования заключалась в том, чтобы разработать и оценить эффективность оздоровительной программы восстановления и сохранения здоровья женщин зрелого возраста с ишемической болезнью сердца. Исследования проводились на базе физиотерапевтического отделения Раздольненской районной больницы «ГБУАРК Раздольненская районная больница».

Экспериментальная группа состояла из 15 женщин 45-50 лет. Основной диагноз: ишемическая болезнь сердца ИФК. Коррекционно-оздоровительная программа комплексного использования средств физической реабилитации: ЛФК, массажа, электросна и диетотерапии реализовывалась в течение 4-х месяцев (ноябрь 2020 г. - февраль 2021 г.).

Программа включала в себя три этапа: втягивающий, тренирующий и закрепляющий. На каждом этапе реализовывались специфичные для него задачи и цели, которые заключались в формировании адаптации к новым условиям и режиму физической активности на начальном этапе, достижение корреляционного эффекта на тренирующем этапе и закрепление полученного результата на третьем этапе. Согласно целям и задачам для каждого этапа был разработан нагрузочный объем применяемых средств:

Таблица 1 – Содержание этапов реализации комплексного применения средств физической реабилитации

| Этап                                    | Цель                                                                                                          | Средствареаби-<br>литации | К-во занятий<br>в неделю | Продолжитель-<br>ность<br>1 занятия |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Подготовите-<br>льный<br>(1 неделя)     | Адаптация организма к<br>новым условиям и<br>режиму физической<br>активности                                  | ЛФК                       | 5                        | 30 мин.                             |
|                                         |                                                                                                               | Массаж                    | 3                        | 15 мин.                             |
|                                         |                                                                                                               | Электросон                | 2                        | 20 мин.                             |
|                                         |                                                                                                               | Диетотерапия              | ежедневно                |                                     |
| Основной/Тр-<br>енирующий<br>(2 недели) | Оказание коррекцион-<br>но-оздоровительного<br>воз-действия на<br>организм женщин зре-<br>лого возраста с ИБС | ЛФК                       | 5                        | 45 мин.                             |
|                                         |                                                                                                               | Массаж                    | 3                        | 25 мин.                             |
|                                         |                                                                                                               | Электросон                | 2                        | 60 мин.                             |
|                                         |                                                                                                               | Диетотерапия              | ежедневно                |                                     |
| Закрепляю-<br>щий<br>(1 неделя)         | Закрепление<br>полученного результата                                                                         | ЛФК                       | 5                        | 45 мин.                             |
|                                         |                                                                                                               | Массаж                    | 3                        | 20 мин.                             |
|                                         |                                                                                                               | Электросон                | 2                        | 40 мин.                             |
|                                         |                                                                                                               | Диетотерапия              | ежедневно                |                                     |

В занятиях лечебной гимнастики использовались нагрузки умеренной интенсивности, хотя допускаются кратковременные нагрузки большой интенсивности. Использовались упражнения для крупных мышечных групп, упражнения для отдельных групп мышц в сочетании с дыхательными упражнениями и различными видами ходьбы с целью включения в работу экстракардиальных факторов кровообращения, улучшение трофики сердечной мышцы. Из форм лечебной физкультуры использовались занятия утренней гигиенической гимнастикой, которую предлагалось выполнять больным дома самостоятельно, из упражнений, которые выполнялись в основном лечебном комплексе. Через день проводилась процедура электросна методикой лобно-затылочного расположения электродов. Всего курс составил 10 сеансов.

Согласно показаниям для больных ИБС применялась диета № 10. Диета предусматривает ограничение жидкости (общее количество – 1,5 л, свободной – 0,8 л), соли, веществ возбуждающих нервную систему и сердце, раздражающих почки и печень и обогащение продуктами богатых калием и липотропными веществами.

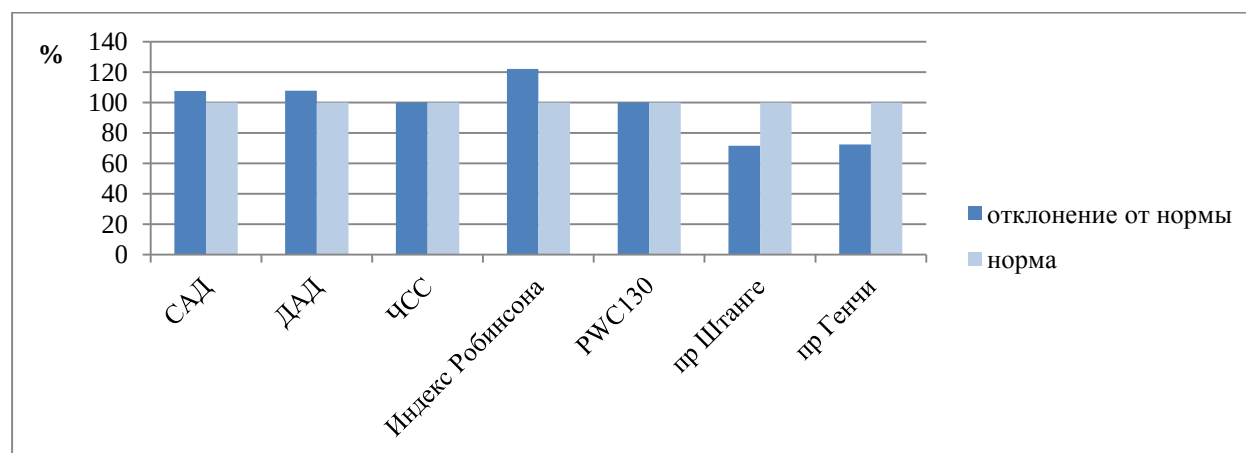
Для оценки эффективности комплексного применения средств физической реабилитации использовали: методы диагностики сердечно-сосудистой системы (измерения артериального давления, мм рт. ст., частоты сердечных сокращений,

уд/мин). Оценку уровня физической работоспособности организма определяли с помощью пробы  $PWC_{130}$  (кгм/мин) и расчета индекса Робинсона (усл. ед). Адаптационные возможности организма к нагрузке оценивали с помощью проб Штанге (сек) и Генчи (сек).

Математическая обработка полученных данных проводилась с помощью параметрических методов. Достоверность различий полученных результатов оценивали по t-критерию Стьюдента.

### Результаты и их обсуждение.

Исходный уровень состояния кардио-респираторной системы и физической работоспособности у женщин зрелого возраста с ишемической болезнью сердца II функционального класса свидетельствовал о снижении основных исследуемых функциональных показателей (рисунок 1).



Примечание: норма по каждому параметру принята за 100%.

Рисунок 1 - Различия средних значений функциональных показателей кардио-респираторной системы со значениями нормы женщин зрелого возраста с ишемической болезнью в %.

Проведение у женщин зрелого возраста с ишемической болезнью сердца комплексной реабилитации, включающей в себя ЛФК, массаж, электросон и диетотерапию позволило скорректировать и улучшить показатели кардио-респираторной системы и физической работоспособности.

Специфическое воздействие комплекса средств физической реабилитации на нормализацию регуляторных механизмов и активизацию экстракардиальных

факторов гемодинамики способствовали значительно улучшить основные гемодинамические параметры (таблица 2).

Таблица 2 – Динамика функциональных показателей кардио-респираторной системы и физической работоспособности у женщин зрелого возраста с ишемической болезнью сердца в процессе эксперимента ( $X \pm S_x$ ,  $n = 15$ )

| Показатели                    | До эксперимента | Послеэксперимента | p      | Динамика показателей в результате реабилитации % |
|-------------------------------|-----------------|-------------------|--------|--------------------------------------------------|
| АДс (мм рт.ст.)               | 151,5 $\pm$ 0,9 | 143,5 $\pm$ 0,6   | <0,001 | 5,3                                              |
| АДд (мм рт.ст.)               | 97,7 $\pm$ 0,3  | 91,9 $\pm$ 0,5    | <0,001 | 5,9                                              |
| Индекс Робинсона (усл.ед.)    | 114,2 $\pm$ 1,3 | 108,2 $\pm$ 1,0   | <0,01  | 5,3                                              |
| Пр.Штанге (с)                 | 35,8 $\pm$ 0,7  | 40,4 $\pm$ 0,9    | <0,01  | 12,8                                             |
| Пр. Генчи (с)                 | 29,0 $\pm$ 0,5  | 35,1 $\pm$ 0,3    | <0,01  | 21,0                                             |
| ЧСС <sub>покоя</sub> (уд/мин) | 75,3 $\pm$ 0,7  | 68,1 $\pm$ 0,4    | <0,001 | 9,6                                              |
| PWC <sub>130</sub> (Вт)       | 96,0 $\pm$ 1,4  | 109,0 $\pm$ 1,3   | <0,01  | 13,5                                             |

По сравнению с исходным уровнем снизились показатели: систолического артериального давления с 151,5 $\pm$ 0,9 мм рт. ст. до 143,5 $\pm$ 0,6 мм рт.ст.- на 5,3% ( $p < 0,001$ ); диастолического артериального давления с 97,7 $\pm$ 0,3 мм рт. ст. до 91,9 $\pm$ 0,5 мм рт. ст. – на 5,9% ( $p < 0,001$ ).

Показатель двойного произведения за время реабилитации снизился с 114,2 $\pm$ 1,3 отн.ед. до 108,2 $\pm$ 1,0 отн.ед. – на 5,3% ( $p < 0,01$ ), что указывает на более экономную работу сердца. Представленная методика комплексной реабилитации оказала влияние и на адаптационные способности организма к гипоксии, о чем свидетельствуют пробы Штанге и Генчи. Общее состояние кислородообеспечивающих систем организма до реабилитации с неудовлетворительного улучшилось до удовлетворительного состояния. Так, значения пробы Штанге за период исследования увеличились с 35,8 $\pm$ 0,7 с до 40,4 $\pm$ 0,9 с – на 12,8% ( $p < 0,01$ ); пробы Генчи- с 29,0 $\pm$ 0,5 с до 35,1 $\pm$ 0,3 с, т.е. на 21,0% ( $p < 0,01$ ).

К концу курса реабилитации на фоне значительного улучшения функциональных показателей кардио-респираторной системы, значительно улучшилась физическая работоспособность. Это явилось результатом комплексного дозированного влияния лечебной гимнастики, массажа, физиотерапии на гемодинамику, что привело к улучшению функции кровообращения, обеспечивающейся развитием временных связей между корой и внутренними органами, корой и мышечной системой и созданием единой функционирующей системы, характеризующейся более высоким уровнем работоспособности и улучшением физического состояния. Показатель физической работоспособности  $PWC_{130}$  до реабилитации составлял  $96,0 \pm 1,4$  Вт, а после реабилитации увеличился до  $109,0 \pm 1,3$  Вт – на 13,5% ( $p < 0,01$ ), что указывает на способность к более экономичному выполнению работы.

Таким образом, динамика показателей функционального состояния кардио-респираторной системы подтверждает эффективность комплексного применения средств физической реабилитации для женщин зрелого возраста с ишемической болезнью.

#### Список литературы и источников:

1. Зотов, Д.Д. Современные методы функциональной диагностики в кардиологии / Д.Д. Зотов, А.В. Гротова; Под ред. Ю.Р. Ковалёва.-СПб.: Фолиант, 2002.- 118
2. Орлова, О.И. Новые аспекты методических возможностей обследования пожилых больных ишемической болезнью сердца на амбулаторно – поликлиническом этапе реабилитации : диссертация... кандидата медицинских наук : 14.00.05 / Орлова, Ольга Ивановна; [Местозащиты: ГОУВПО "Астраханская государственная медицинская академия"].- Астрахань, 2009.- 126 с.: ил.
3. Чурсина Татьяна Вячеславовна. Оптимизация физической реабилитации больных ишемической болезнью сердца и гипертонической болезнью на госпитальном этапе : диссертация ... доктора медицинских наук :

14.00.06 / Чурсина Татьяна Вячеславовна; [Место защиты: Государственный институту совершенствования врачей Минобороны РФ].- Москва, 2008.- 267 с.: ил.

4. Удалов, В.А. Реабилитационные мероприятия при ишемической болезни сердца у лиц пожилого и старческого возраста на амбулаторном: этапе автореф. дис...мед.наук: 14.00.06 / Удалов Владимир Александрович; Москва, 2005. - 174 с.