

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СТАТОДИНАМИЧЕСКОГО МЕТОДА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ



*Мирошников А.Б. –
соискатель кафедры
«Спортивная медицина»
РГУФКСМиТ
(benedikt116@mail.ru)*

*Смоленский А.В. – доктор медицинских наук,
профессор кафедры «Спортивная медицина»
РГУФКСМиТ*

*Зайцев В.П – доктор медицинских наук,
профессор, Российский научный центр
восстановительной медицины и курортологии*

Ключевые слова: артериальная гипертензия, СМОЛ, психологический тест, психодиагностика, качество жизни.

Keywords: arterial hypertension, SMOL, psychological test, psycho diagnostics, quality of life.

Резюме. В статье даны рекомендации по внедрению методики физической реабилитации больных гипертонической болезнью немедикаментозными методами. Разработанные методики занятий на циклических и силовых тренажерах, понижают артериальное давление, улучшают психическое состояние, повышают качество жизни больных артериальной гипертензией.

Summary. The article provides recommendations for the implementation of techniques for physical rehabilitation of patients with essential hypertension drug-free methods. Developed teaching methods on the cyclic and weights, lower blood pressure, improve mental health; improve the quality of life in patients with arterial hypertension.

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) является важнейшим фактором риска основных сердечнососудистых заболеваний – инфаркта миокарда и мозгового инсульта, главным образом определяющих высокую смертность в нашей стране и во всем мире. До 15 млн. человек ежегодно страдают от мозгового инсульта, 1/3 из которых умирают. [5] Не вызывает сомнений тот факт, что даже незначительное снижение артериального давления (АД) в общей популяции дает огромный положительный эффект. Снижение

АД всего на 5 мм рт. ст. приводит к снижению риска развития инсульта на 14% и снижению общей смертности на 7%. [4]

В настоящее время, полностью отвергнуто бытовавшее ранее мнение о необходимости полного покоя или ограничения подвижности больных АГ. Наоборот, малоподвижный образ жизни – один из существенных факторов в развитии АГ, атеросклероза и метаболического синдрома. [6].

Хорошо себя зарекомендовали программы и методики физической реабилитации, по сни-

жению АД включающие в себя циклические и силовые тренажеры с применением методики «статодинамического режима работы мышц». [3,9]

Медикаментозное вмешательство зачастую нарушало «Качество Жизни Больных» (КЖБ) гипертонической болезнью (ГБ), [1] а физическая реабилитация наоборот способствовала улучшению общего самочувствия больных. [2]

На протяжении многих лет ГБ рассматривалась как типичное психосоматическое заболевание, при котором "нарушение функции ("невроз") высших корковых и гипоталамических центров, регулирующих АД, играет решающую роль. Однако вопрос о механизмах развития невротических нарушений при ГБ до сих пор остается открытым и требует изучения, поскольку эффективное проведение лечебно-профилактических мероприятий невозможно без учета психологического статуса больного и причин вызывающих его изменения. [8]

Исследование взаимосвязи влияния физической реабилитации на клиническую картину ГБ и психическим статусом больного может способствовать раннему выявлению и своевременной коррекции психопатологических нарушений, что, как известно, является важнейшим условием успешного проведения реабилитационных мероприятий.

Цель исследования: усовершенствование комплексной программы немедикаментозного лечения артериальной гипертензии с помощью тренажерных устройств.

Задачи исследования:

1. Проанализировать влияние статодинамического режима работы мышц психологический профиль и качество жизни больных АД в мировой научной литературе;

2. Оценить влияние разработанных нами методик физической реабилитации на психологический статус и качество жизни больных АД.

Методы исследования:

1. Анкетирование, посредством анкет: «Качество Жизни Больного» и «Сокращенный Многофакторный Опросник для исследования Личности»;

2. Методы математической статистики.

Методы и организация исследования. В эксперименте приняли участие 43 испытуемых не спортсменов в возрасте $48 \pm 5,5$ лет, которые были рандомизированы на 2 группы группа №1(контрольная) – 20 человек (10 мужчин и 10 женщины) и группа №2(экспериментальная) – 23 человека (11 мужчин и 12 женщин) с основным диагнозом «гипертоническая болезнь II

стадии», по степени – (АГ II – умеренная), по стратификации риска – средний. [10]

В исследуемые группы не включали больных с дыхательной, почечной и печеночной недостаточностью, мочекаменной болезнью, эндокринными заболеваниями, в том числе с сахарным диабетом, заболеваниями сосудов конечностей и опорно-двигательного аппарата в стадии обострения. На время эксперимента участники полностью отказались от приема гипотензивных лекарств.

Испытуемые тренировались 180 дней, 4 раза в неделю и имели одинаковые условия тренировок. Время тренировки: понедельник, четверг – 60 мин. (аэробная работа), вторник, пятница – 70 мин. (аэробная + силовая). Среда, суббота, воскресенье – активный отдых (2 часа прогулка на воздухе).

Перед началом эксперимента мы провели психологическое тестирование с помощью теста разработанного Д.М. Ароновым и В.П. Зайцевым «Качество Жизни Больного» (КЖБ) [1], а также психологического теста разработанного В.П. Зайцевым и Т.А. Айвазян «Сокращенный Многофакторный Опросник для исследования Личности» (СМОЛ). [7]

Испытуемые тренировались по следующей программе:

Недельный микроцикл: 1-ый день – аэробная работа, 2-ой день – смешанная работа, 3-ий день – отдых (активный), 4-ый день – аэробная работа, 5-ый день – смешанная работа, 6-ой день – отдых (активный), 7-ой день – отдых (активный).

Аэробная работа: Работа на велоэргометре («TechnoGym-RECLAINЕ600») – 19 мин. ЧСС на АэП+ 1 мин. ЧСС на АнП данный цикл повторялся три раза. Время работы 60 минут.

Смешанная работа (аэробная, силовая):

Аэробная работа: Работа на велоэргометре («TechnoGym-RECLAINЕ600») – 29 мин. ЧСС на АэП + 1 мин. ЧСС на АнП данный цикл повторялся один раз. Время работы 30 минут.

Группа 1: Силовая работа (динамический режим работы мышц)

Упражнения выполнялись на тренажерах: №1 – «TechnoGym» (Chest press), №2 – «Hoist» (Biceps Curl), №3 – «Icarian» (Crossover), №5 – «TechnoGym» (Leg Extension).

Комплекс упражнений: 1. Жимы в горизонтальном тренажере – $3 * 15$; 2. Сгибание рук в тренажере – $3 * 15$; 3. Разгибание рук в тренажере $3 * 15$; 4. Приседание с гантелями на скамейку $3 * 15$; 5. Разгибание голени в тренажере $3 * 15$

Заключительная часть: ходьба на тредбане «TechnoGym – RUN 600», 15 мин (10 мин – 4,5 км/ч, 5 мин – 4 км/ч).

Общее время работы: 75 минут.

Примечания: отдых между подходами 60 секунд (активный). Между упражнениями – 180 секунд (активно – пассивный).

Группа 2: Силовая работа (статодинамический режим работы мышц)

Упражнения выполнялись на тренажерах: №1 – «TechnoGym» (Chest press), №2 – «Hoist»

неоправданной озабоченности состоянием своего здоровья, внутренней напряженности, развития соматической симптоматики в стрессовых ситуациях.

После применения методик физической реабилитации показатели по указанным шкалам СМОЛ значительно улучшились, профиль СМОЛ свидетельствует о полном устранении психологических изменений, выявленных при включении в исследование в группах 1 и 2. (табл.1)

Таблица 1

Шкала	Группа 1 (Т-баллы±SD)		t, t _{гр} (α=0,05)	Группа 2 (Т-баллы±SD)		t, t _{гр} (α=0,05)
	до	после		до	после	
1. Ипохондрия	64±4,3	56±4,4	6,01>2,02	60±5,9	51±3,9	6,24>2,01
2. Депрессия	56±5,0	52±4,6	2,77>2,02	47±9,2	45±6,9	0,76<2,01
3. Истерия	59±5,8	54±4,8	2,90>2,02	58±5,2	48±3,7	7,85>2,01
4. Асоциальная психопатия	48±6,1	48±3,9	0,39<2,02	48±9,5	45±7,3	0,99<2,01
6. Паранойяльная психопатия	49±6,1	47±3,2	0,94<2,02	58±7,8	48±6,2	4,86>2,01
7. Психастения	48±6,9	48±3,9	0,05<2,02	44±10,1	42±5,9	0,60<2,01
6. Шизоидный тип личности	47±6,3	49±4,5	1,50<2,02	45±9,7	45±4,9	0,99<2,01
9. Гипомания	43±13,5	54±6,8	3,29>2,02	55±10,4	54±8,1	0,66<2,01

(Biceps Curl), №3 – «Icarian» (Crossover), №5 – «TechnoGym» (Leg Extension).

Комплекс упражнений: 1. Жимы в горизонтальном тренажере – 3*60сек; 2. Сгибание рук в тренажере – 3*60сек; 3 Разгибание рук в тренажере – 3*60сек; 4. Приседание с гантелями на скамейку – 3*60сек; 5. Разгибание голени в тренажере – 3*60сек

Заключительная часть: ходьба на тредбане «TechnoGym – RUN 600», 15 мин (10 мин – 4,5 км/ч, 5 мин – 4 км/ч). **Примечания:** Отдых между подходами 60 секунд. Между упражнениями – 180 секунд. Отдых между подходами в упражнении №4 – до восстановления пульса 90-95 уд/мин. **Общее время работы:** 75 минут.

Результаты и обсуждение.

До начала физической реабилитации отмечалось повышение профиля СМОЛ в группе 1 и группе 2. В группе 1 высокий показатель по 1-й шкале, небольшое, но значительное по сравнению со второй группой повышение профиля СМОЛ по 2-й шкале и резкое понижение профиля по 9-й шкале (начальные признаки "ухода в болезнь"). В группе 2 отмечено повышение по 1-й и 3-й шкалам невротической триады, а также по 6-й шкале, что свидетельствует об определенном нарушении психологической адаптации [7] в форме повышения уровня невротизации,

В проведенном исследовании по данным анкетирования КЖБ до начала эксперимента были получены следующие результаты. По данным профиля КЖБ группы 1 и 2 было снижено в «Умеренной степени». Это снижение, прежде всего, связано с необходимостью лечиться (часто обращаться к врачам, принимать лекарства и т.д.), а также с тем, что приходится избегать ситуаций, ведущих к эмоциональному напряжению, с ограничениями в питании. Помимо этого снижение качества жизни связано также с изменением отношения близких, с ограничениями в занятиях физкультурой и спортом.

В результате применения разработанных нами методик достоверно у испытуемых в группе №1 и группе №2 произошло повышение качества жизни. (табл.2) После курса физической реабилитации показатели по указанным шкалам КЖБ значительно улучшились, профиль КЖБ свидетельствует о «Незначительном» снижении качества жизни участников эксперимента.

Вывод.

Анализ литературных источников показал, что недостаточно изучено влияние методик физической реабилитации с применением статодинамического режима работы мышц на психологический профиль и качество жизни больных ГБ.

Таблица 2

Группа 1 (Т-баллы±SD)		t, t _{гр} (α=0,05)	Группа 2 (Т-баллы±SD)		t, t _{гр} (α=0,05)
до	после		до	после	
-7±2,0	-5±1,7	3,57>2,02	-6±2,8	-2±1,7	5,15>2,01

Разработанные нами методики достоверно помогают устранять психологические проблемы, связанные с болезнью, тем самым повышать качество жизни больных. Применение в физической реабилитации статодинамического режима рабо-

ты мышц повышает КЖБ более выражено, что делает данную методику предпочтительней при реабилитации больных АГ. Разработанные нами методики могут применять врачи ЛФК, тренеры-преподаватели фитнес клубов.

Литература.

1. Аронов Д.М. Методика оценки качества жизни больных с сердечнососудистыми заболеваниями/ Д.М. Аронов, В.П. Зайцев //Кардиология. – 2002. – №5. – С.92.
2. Бритвина В.В. Влияние физических и аэробных тренировок на психическое состояние больных ИБС/ В.В. Бритвина, Т.С. Лисицкая, С.И. Кувшиникова// Спортивный психолог. – 2012. – №1(25). – С.66-69.
3. Головунина И.С. Новые подходы к программе физической реабилитации с использованием силовых тренажеров при гипертонической болезни/С.Н. Попов, Ф.Ю. Мухарлямов// Доктор.ру. – 2011. – №8(67). – С. 13-15
4. Гусев, Е. И. Проблема инсульта в Российской Федерации: время активных совместных действий / Е. И. Гусев, В. И. Скворцова, Л. В. Стаховская // Журнал неврол. и психиатрии. – 2007. – № 8. – С. 4–10.
5. Драпкина, О. М. Профилактика инсульта / О. М. Драпкина, Я. И. Ашихмин, В. Т. Ивашкин. // Рос. мед. вести. – 2007. – № 4. – С. 60–75.
6. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина / В. А. Епифанов. – М. : Медицина, 2004. – 122 с.
7. Зайцев В.П. Оценка уровня психологической дезадаптации при соматических заболеваниях на этапе восстановительного лечения./В.П. Зайцев, Т.А. Айвазян // Новые медицинские технологии/ Новое медицинское оборудование. -2008. -№ 9. -С. 12-18
8. Мазур В.В. Клинико-психологические соотношения при гипертонической болезни и их связь с особенностями суточного профиля артериального давления. // Автореф. дисс....канд.мед.наук. –Тверь. – 1998. -17 с.
9. Мирошников А.Б. Физическая реабилитация больных гипертонической болезнью с помощью тренажерных устройств и дыхательной гимнастики Стрельниковой/ А.Б. Мирошников, А.В. Смоленский// Вестник спортивной науки. – 2012. –№5. – С. 48
10. Чазова И.Е. Диагностика и лечение артериальной гипертензии (Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертензии и Всероссийского научного общества кардиологов) / И.Е. Чазова, Л.Г. Ратова, С.А. Бойцов // Системные гипертензии. – 2010. – № 3. – С. 5.