

3. Jones A.H. Mental illness made public: ending the stigma? // The Lancet. 1998, vol.352, 1060.
4. Anthony W.A., Rogers E.S., Cohen M. et al. Relationships psychiatric symptomatology, work skills and future vocational performance. Psychiatric Services. 1995. № 46. P.353-357.
5. Link B.G., Rahav M., Phelan J.C. et al. On stigma and its consequences: Evidence from a longitudinal study of men with diagnosis of mental illness and substance abuse. Journal of Health and Social Behavior. 1997. №38. P.177-190.
6. Финзен А. Психоз и стигма. Пер. с нем. И.Я.Сапожниковой. М.: Алетейя, 2001.
7. Михайлова И.И. Самостигматизация психически больных // Дисс.....канд.мед.наук. М., 2005. 232 с.
8. Бояршинова Т.Н. Клинические, социальные и биологические аспекты компенсации и адаптации при нервно-психических заболеваниях. Под ред. проф. С.Ф.Семенова. М. 1979. С.52-57, 85.
9. Михайлова И.И., Ястребов В.С., Ениколопов С.Н. Клинико-психологические и социальные факторы, влияющие на стигматизацию психически больных разных нозологических групп. // Журнал неврологии и психиатрии.- 2002.- №7.- С.58-65.

РЕЗЮМЕ:

Работа посвящена анализу данных, полученных при изучении особенностей самостигматизации эндогенно-процессуальных больных. Обследовано 345 больных, находящихся на стационарном лечении. Описаны клинические и социальные особенности больных, с помощью кластерного анализа получены 5 кластеров утверждений, которые являются психологическими составляющими феномена самостигматизации. Определены корреляционные взаимоотношения между вариацией самостигматизации и медико-социальным статусом респондентов. Выделены 3 основных вариации самостигматизации – социопатическая, социоперсекуторная и амбисоциальная.

RESUME:

The article is devoted the analysis of data of selfstigmatization of patients with endogenous disorders. 345 patients were examined. Biological, clinic and social signs were described. 5 clusters of assertions were got by a cluster analysis. They are the psychological structure of 3 variations of selfstigmatization. Between variations of selfstigmatization and the status of this patients the main correlation mutual relations were certain.

Keywords: Self-estimation, the statistical analysis, rehabilitation, adaptation.

Контакты

Служ.адрес: 400131, Волгоград, пл.Павших борцов, д.1, Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра психиатрии. Тел./факс : (8442) 36-13-89. Дом. адрес: 400048, Волгоград, ул. Баргузинская, д. 59. Тел.: 8-927-515-37-32. E-mail: yolka20@yandex.ru

КОМПЛЕКСНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА, С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДИКИ БИОАКУСТИЧЕСКОЙ ПСИХОКОРРЕКЦИИ

УДК 616-08-031.81

А.М. Щегольков, В.Е. Юдин, М.Д. Дыбов, А.А. Будко, В.В. Сычёв, Е.П. Пушкарёв

Государственный институт усовершенствования врачей МО РФ 8-499-157-81-04, г. Москва 6 Центральный Военный Клинический Госпиталь МО РФ, г. Москва

Аннотация

В данной публикации представлены особенности клинико-функционального и психофизиологического состояния больных, перенесших инфаркт миокарда (ИМ), находящихся на позднем госпитальном этапе. Показаны положительные результаты их комплексной медицинской реабилитации с применением методики биоакустической психокоррекции (БПК).

Ключевые слова: инфаркт миокарда, медицинская реабилитация, биоакустическая психокоррекция, биологическая обратная связь, функциональное состояние центральной нервной системы (ЦНС).

Введение

Инфаркт миокард – самое тяжелое проявление ишемической болезни сердца (ИБС), опасное своими осложнениями и высокой летальностью. Смертность больных ИМ составляет около 30%, при этом половина летальных исходов происходит в первые 1-2 часа на догоспитальном этапе. После выписки из стационара смертность в первый год составляет в среднем 4%, при этом у лиц старше 65 лет смертность гораздо выше: в первый месяц – до 20%, в первый год – до 35% [15]. По мнению многих исследователей одним из провоцирующих факторов развития ИМ является чрезвычайное или длительное психоэмоциональное напряжение [5]. Вместе с этим и сам ИМ является тяжелым психотравмирующим событием в жизни больного, в результате чего происходит перенапряжение сферы высшей нервной деятельности [3].

В связи с этим, одним из направлений современной медицинской реабилитации больных ИМ является восстановление функциональных резервов организма, ослабленных в результате болезни [2]. Уровень функциональных резервов организма, во многом, определяется функциональным состоянием центральной нервной системы (ЦНС) и вегетативной нервной системы. Снижение функционального состояния ЦНС проявляется в виде астенических нарушений и вегетативных дисфункций, которые наряду с различными невротическими проявлениями, являются общими при психосоматической патологии [1].

В комплексные программы реабилитации больных ИМ входят различные методы оптимизации функционального состояния ЦНС (психотерапия, психофармакотерапия, фитотерапия, физиотерапия) [4,5,6]. В последнее время, для коррекции функциональных нарушений ЦНС при различных патологических состояниях, используются методы произвольной (когнитивной) саморегуляции на основе биологической обратной связи (БОС) по электроэнцефалограмме (ЭЭГ) [7, 8, 9,10,21]. Результаты успешного применения управления ритмами ЭЭГ при коррекции функциональных расстройств ЦНС при различных заболеваниях [11, 12, 13, 14] указывают на возможность применения методик БОС в реабилитации больных ИМ.

Цель исследования: оценка эффективности комплексной медицинской реабилитации больных ИМ с применением методики биоакустической психокоррекции на позднем госпитальном этапе.

Материал и методы исследования

Для достижения поставленной цели было обследовано 86 больных ИМ в возрасте от 42 до 67 лет (средний возраст $56 \pm 2,2$). Все обследованные больные были мужчинами. Обследованные больные были разделены на две группы: основная группа (ОГ) и контрольная (КГ) по 43 человек в каждой. В ОГ 23 пациента (53,4%) перенесли ИМ с формированием патологического зубца Q, 20 пациентов (46,6%) перенесли ИМ без формирования патологического зубца Q. В КГ 22 пациента (51,1%) перенесли ИМ с формированием патологического зубца Q, 21 пациент (48,9%) перенесли ИМ без формирования патологического зубца Q. У 25 (58,1%) пациентов ОГ настоящий ИМ был первичным, у 18 (41,9%) пациентов диагностирован повторный ИМ. Среди пациентов КГ у 23 (53,4%) настоящий ИМ был первичным, у 20 (46,6%) ИМ был повторным. По длительности заболевания, тяжести клинического состояния, наличию сопутствующих заболеваний больные обеих групп существенно не отличались.

Большинство больных – работники высокоэмоционального, умственного труда. Пациенты обеих групп выполняли стандартные реабилитационные программы, которые включали режим, диету №10 с пониженным содержанием жиров, физиотерапию, фитотерапию, лечебную гимнастику, фармакотерапию по показаниям (дезагреганты, бета-блокаторы, статины, ингибиторы АПФ, нитраты) [16, 17]. Больные ОГ дополнительно получали сеансы БПК. Курс процедур состоял из 6 сеансов по 15 минут каждый, ежедневно. Медицинская реабилитация больных КГ проводилась без применения БПК.

Всем больным было проведено общеклиническое, лабораторное, инструментальное, психофизиологическое и психологическое обследование. Клинико-биохимическое исследование включало общий анализ крови, биохимический анализ крови, исследование липидного обмена, общий анализ мочи.

Электрокардиографическое исследование проводилось в 12 стандартных отведениях с последующей оценкой электрокардиограммы. Исследование толерантности к физической нагрузке (ТФН) проводилось методом велоэргометрии в положении больного сидя, по непрерывно, ступенчато возрастающей методике, под контролем ЭКГ, артериального давления и частоты сердечных сокращений. Эхокардиография выполнялась в одно- и двухмерном режиме по методике Комитета по стандартизации и номенклатуре двухмерной эхокардиографии Американского общества кардиологов в положении больного на левом боку.

Исследование ФВД и бронхиальной проходимости проводили при помощи спирометра «Spirolab II» MIR (Италия) в положении больного сидя с последующей компьютерной обработкой результатов на микропроцессоре той же фирмы.

Состояние вегетативной нервной системы оценивали с помощью вегетативного индекса Кердо и вегетативного коэффициента (ВК), который рассчитывался при обработке теста Люшера. Психологическое исследование включало самооценочный тест САН и тест Спилберга – Ханина, по которому определялся уровень тревожности как личностной (ЛТ), так и ситуационно обусловленной (ПТ) [18]. Исследования функционального состояния ЦНС проводилось с помощью периодометрического анализа электроэнцефалограммы (ЭЭГ) и простой зрительно-моторной реакции (ПЗМР) [18]. Регистрация ЭЭГ осуществлялась посредством двух биполярных отведений лоб-затылок с правого и левого полушарий. Анализ ритмов биоэлектрической активности головного мозга осуществлялся по данным ЭЭГ. Процедура БОС проводилась с помощью устройства преобразования суммарной электрической активности головного мозга в звук музыкального диапазона для биоакустической нормализации психофизиологического состояния человека, компьютеризированного «Синхро-С» (Свидетельство о регистрации № ФС02262005/2235-05 от 26.09.2005г.). Преобразование сигнала ЭЭГ в звуковой образ выполнялось с помощью компьютера на основе операции транспонирования, которая позволяет «перемещать» гармоники сигналов по шкале частот. Преобразование

происходит в реальном масштабе времени с минимальной задержкой на период времени, равный периоду колебаний ЭЭГ, записываемому в память компьютера. Получаемая в результате преобразования звуковая картинка электрической активности головного мозга имеет полифонический характер и приобретает значимый эмоциональный оттенок. Ключевым моментом, обеспечивающим эффективность такой процедуры, является личная психоэмоциональная оценка больным звукового образа собственной, текущей, биоэлектрической активности головного мозга. Коррекция функционального состояния ЦНС заключается в устранении разницы между текущим и опорным значениями параметров электрической активности, и она возможна, если есть информация о текущем состоянии организма и о том состоянии, которое можно назвать опорным, эталонным.

Статистическая обработка материала проведена с помощью программы «STATIST» на ПЭВМ.

Результаты и их обсуждение

При поступлении в реабилитационный центр наиболее частыми жалобами больных были загрудинные боли с иррадиацией в левую половину грудной клетки или левую лопатку. Приступы стенокардии возникали при ходьбе по ровной местности в обычном или ускоренном темпе, подъеме по лестнице менее двух лестничных пролетов. Также больные отмечали одышку при ходьбе и при подъеме по лестнице. Кроме того у обследованных больных ИМ, наряду с нарушением ряда гемодинамических показателей, снижением ТФН, определялось психоэмоциональное напряжение, астеноневротические нарушения, повышенная тревожность, вегетативный дисбаланс с активацией симпатической нервной системы, нарушение ритмичности и значительная асинхрония биоэлектрической активности корковых нейронов.

В результате проведенного курса реабилитации количество больных, предъявляющих жалобы на ангинозные боли, уменьшилось с 82% до 52% в ОГ и с 80% до 63% в КГ. Количество больных, предъявляющих жалобы на одышку уменьшилось с 44% до 19% в ОГ и с 49% до 25% в КГ. Жалобы астеноневротического круга, которые отмечались практически всеми пациентами, исчезли полностью у 72% пациентов ОГ и у 46% больных КГ, значительно уменьшились у 19% пациентов ОГ и у 31% больных КГ. Вегетативная регуляция, у обследованных больных была, в основном, обусловлена симпатическим доминированием. По окончании курса реабилитации количество больных с симпатикотонией в ОГ снизилось на 36%, в то время как в КГ только на 19%. Индекс Кердо изменился у больных ОГ с $6,7 \pm 0,8$ до $4,6 \pm 0,9$ баллов ($p < 0,05$), у больных КГ с $7,1 \pm 0,9$ до $6,2 \pm 1,2$ баллов ($p < 0,05$). Динамика ВК оказалась статистически недостоверной с $2,2 \pm 0,9$ до $1,9 \pm 0,8$ баллов ($p > 0,05$) в ОГ и с $2,3 \pm 0,7$ до $2,2 \pm 0,8$ баллов ($p > 0,05$) в КГ.

Существенных различий в динамике показателей липидного профиля у больных ОГ и КГ выявлено не было. Основные показатели эхокардиографии и ВЭМ у больных ИМ в результате проведенного восстановительного лечения представлены в таблице 1.

Таблица 1. Динамика показателей эхокардиографии и ВЭМ у больных ИМ в результате реабилитационного лечения ($M \pm m$)

Показатели	ОГ (n=43)		КГ (n=43)	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
ФВ, %	45,2±2,1	51,9±2,4**	46,1±2,5	49,3±2,2
УО, мл	65,4±3,7	76,6±4,1*	66,9±3,5	71,8±4,2
КДР, мм	55,9±3,6	52,4±4,1	53,9±3,4	52,8±4,2
КСР, мм	40,9±2,5	38,6±3,2	41,2±2,4	39,1±2,9
КДО, мл	176,8±6,4	167,1±5,6	175,6±5,8	170,8±6,1
КСО, мл	72,6±4,2	66,3±3,7	70,9±3,8	68,5±3,3
ТФН, Вт	68,2±4,7	90,4±5,1**	67,8±4,3	81,2±4,8*
ДП, усл. ед.	163,9±6,2	194,3±7,1**	160,6±5,7	178,5±6,8*

*** – достоверность различий $p < 0,001$, ** – достоверность различий $p < 0,01$, * – достоверность различий $p < 0,05$

В результате восстановительного лечения у больных ОГ и КГ была отмечена положительная динамика, уменьши-

лись ДО ЛЖ и СО ЛЖ, увеличились УО ЛЖ, ФВ, возросли ТФН и двойное произведение. Достоверно более выраженные результаты были получены в ОГ.

Динамика показателей ФВД представлена в таблице 2.

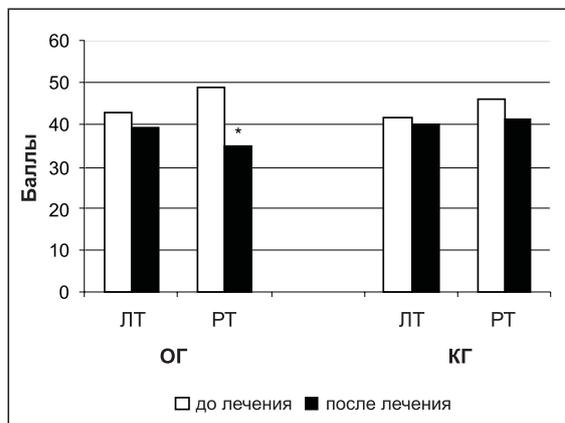
Таблица 2. Динамика показателей ФВД у больных ИМ в процессе реабилитации ($M \pm m$).

Показатели (% от должной величины)	ОГ		КГ	
	До лечения	После лечения	До лече- ния	После лечения
ЖЕЛ	84,3 ± 4,1	105,7 ± 5,3**	83,6 ± 3,9	91,3 ± 6,1
ФЖЕЛ	75,5 ± 3,5	89,1 ± 4,3*	76,4 ± 3,3	84,6 ± 4,4
ОФВ1	80,7 ± 4,3	96,4 ± 3,9*	82,4 ± 4,2	91,2 ± 4,8
ОФВ1/ ЖЕЛx100%	82,3 ± 5,2	94,9 ± 3,5*	83,2 ± 4,9	87,8 ± 3,8
Пиковая ско- рость выдоха 25% (л/с)	81,1 ± 5,4	98,3 ± 5,2*	85,2 ± 4,8	92,0 ± 4,4
Пиковая ско- рость выдоха 50% (л/с)	91,9 ± 4,1	104,2 ± 5,6	95,9 ± 5,1	98,2 ± 4,9
Пиковая ско- рость выдоха 75% (л/с)	93,2 ± 3,8	105,5 ± 4,1*	95,2 ± 4,6	99,4 ± 4,2
МВЛ (л/м)	65,4 ± 4,6	81,9 ± 4,2**	64,2 ± 4,1	76,6 ± 4,3*

*** – достоверность различий $p < 0,001$, ** – достоверность различий $p < 0,01$, * – достоверность различий $p < 0,05$

Из данных таблицы 2 видно, что включение БПК в реабилитационную программу ОГ1 способствовало улучшению ФВД, в виде достоверного увеличения показателей ЖЕЛ, ОФВ1, МВЛ, скоростных показателей вентиляции. В КГ также выявлено улучшение показателей ФВД, однако увеличение показателей ФВД было менее выраженным и статистически не достоверным. Данные изменения свидетельствуют об уменьшении проявлений дыхательной недостаточности у больных ИМ, особенно в ОГ.

Реабилитационное лечение способствовало улучшению психофизиологических показателей больных ИМ обеих групп. Динамика показателей теста Спилберга – Ханина представлена на рис. 1

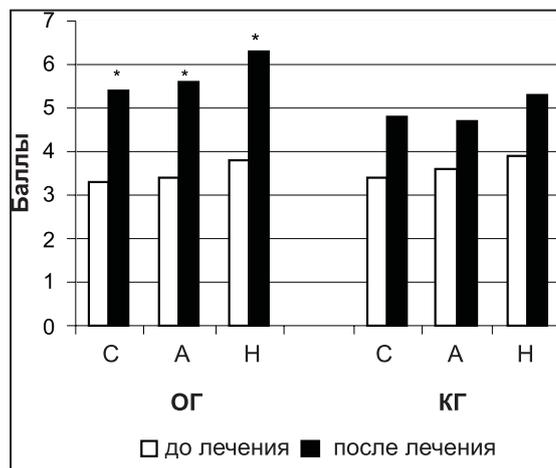


* - достоверность $p < 0,05$

Рис. 1. Динамика показателей теста Спилберга –Ханина у больных ИМ

В ОГ произошло статистически достоверное снижение показателя РТ с $48,3 \pm 4,1$ до $34,5 \pm 3,1$ ($p < 0,01$), в КГ показатель РТ снизился с $46,5 \pm 5,1$ до $39,6 \pm 4,3$ ($p > 0,05$). Существенных изменений ЛТ не произошло ни в одной из групп.

По тесту САН (рис.2) также произошли положительные изменения по всем показателям. У больных ОГ отмечено достоверное увеличение показателей самочувствия с $3,2 \pm 0,5$ до $5,3 \pm 0,6$ ($p < 0,01$), активности с $3,4 \pm 0,6$ до $5,6 \pm 0,7$ ($p < 0,05$), настроения с $3,8 \pm 0,7$ до $6,3 \pm 0,9$ ($p < 0,05$). У больных КГ изменения показателей по тесту САН оказались не достоверными, показатели самочувствия увеличились с $3,4 \pm 0,6$ до $4,8 \pm 0,7$ ($p > 0,05$), активности с $3,6 \pm 0,6$ до $4,7 \pm 0,7$ ($p > 0,05$), настроения с $3,9 \pm 0,6$ до $5,3 \pm 0,7$ ($p > 0,05$).



* - достоверность $p < 0,05$

Рис. 2. Динамика показателей теста САН у больных ИМ

При проведении электроэнцефалографии (ЭЭГ) у 16 (37,2%) больных ОГ и у 19 (44,1%) больных КГ выявлена полиритмичная организация ЭЭГ, что характерно для органического поражения головного мозга. Подобные изменения, по всей видимости, обусловлено церебральным атеросклерозом. У 27 (62,8%) больных ОГ и у 24 (55,9%) больных КГ не смотря на доминирование альфа-ритма, отмечалось снижение его уровня и увеличение бета-активности, что характеризовалось, как повышенный уровень десинхронизации. По данным литературы десинхронизация характерна для функциональных расстройств ЦНС и свидетельствует о повышенном уровне возбудимости и лабильности головного мозга. В ходе реабилитации у больных наблюдалась реорганизация биоэлектрической активности головного мозга. После проведения сеансов биоакустической психокоррекции у больных ОГ с доминирующим альфа-ритмом ЭЭГ было зарегистрировано увеличение доли периодов альфа-ритма с $32,4\% \pm 3,2$ до $54,2\% \pm 4,1$ ($p < 0,001$) и снижение доли периодов бета-ритма с $55,3\% \pm 6,2$ до $28,5\% \pm 4,5$ ($p < 0,001$). Показатель межполушарной асимметрии достоверно уменьшился с $0,196 \pm 0,03$ до $0,105 \pm 0,02$ ($p < 0,05$). У больных ОГ с полиритмичной организацией биоэлектрической активности и КГ наблюдалась тенденция к росту альфа-ритма и снижению бета-ритма. Показатель межполушарной асимметрии практически не изменился. Данные изменения свидетельствуют о том, что включение БПК в комплексную медицинскую реабилитацию больных ИМ позволяет оптимизировать функциональное состояние их ЦНС.

Другим показателем, свидетельствующим об улучшении функционального состояния ЦНС явилось сокращение латентного времени ПЗМР у больных ОГ с $255 \text{ мс} \pm 17$ до $189 \text{ мс} \pm 16$ ($p < 0,01$), у больных КГ с $260 \text{ мс} \pm 19$ до $220 \text{ мс} \pm 22$ ($p > 0,05$).

После проведенного курса реабилитации эффективность лечения больными ОГ расценивалась как отличная – 66,7%, хорошая – 22,2%, удовлетворительная – 6,7%, неудовлетворительная – 4,4%, больными КГ как отличная – 40,0%, хорошая – 28,9%, удовлетворительная – 17,8%, неудовлетворительная – 13,3%.

Наблюдаемую динамику параметров биоэлектрической активности головного мозга и психологического тестирования в процессе реабилитации у больных ОГ, можно характеризовать как нормализацию психофизиологического состояния. В связи с этим можно предположить, что оптимизация функционального состояния ЦНС обуславливает снижение активности симпатической нервной системы и, как следствие, замедление частоты сердечных сокращений, снижение общего периферического сосудистого сопротивления, что ведет к уменьшению нагрузки на сердечную мышцу. Кроме того, снижение активности симпатической нервной системы способствует улучшению центральной регуляции дыхательной системы, что приводит к улучшению ФВД. Улучшение показателей ФВД способствует коррекции гипоксемии, повышению эф-

фективности тканевого дыхания и, как следствие, увеличению сократительной способности миокарда и сердечного выброса, в результате чего у больных ИМ ОГ повысилась ТФН в более значительной степени, чем у больных КГ [20].

Наблюдаемые спектральные перестройки биоэлектрической активности головного мозга, в этой группе больных, сопровождались улучшением звукового образа ЭЭГ. Можно предположить, что звуковой образ, в данной процедуре, является внешним критерием функционального состояния ЦНС и его улучшение свидетельствует об «упорядоченности» электрической активности ЦНС [19].

Полученные результаты, позволяют предположить, что наилучший результат медицинской реабилитации получен при применении биоакустической психокоррекции у больных ИМ с доминирующим альфа-ритмом ЭЭГ. Повышение эффективности реабилитации больных ИМ связано с улучшением вегетативной регуляции кардиореспираторной системы. В результате комплексной реабилитации у больных отмечалось улучшение показателей ФВД, центральной гемодинамики, что привело к повышению толерантности к физической нагрузке, улучшению психофизиологического состояния.

Заключение

У больных ИМ в функционально-восстановительном периоде наряду с сердечной и дыхательной недостаточностью, снижением толерантности к физической нагрузке, выявляются нарушения функционирования ЦНС, которые могут иметь как органическую, так и функциональную природу.

Проведение медицинской реабилитации по обычной программе не оказывает значимого влияния на функциональное состояние ЦНС, что проявляется сохраняющимися изменениями психоэмоциональной сферы, сниженной переносимостью физических нагрузок, изменениями функционирования кардиореспираторной системы больных ИМ.

Включение в комплексную программу медицинской реабилитации больных ИМ сеансов БПК приводит к улучшению функционального состояния ЦНС, что способствует нормализации центральной вегетативной регуляции кардиореспираторной системы особенно у больных с функциональными нарушениями ЦНС, что обеспечивает прирост реабилитационного эффекта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александровский Ю.А. Пограничные психические расстройства: Руководство для врачей. М.: Медицина; 1993. -68 с.
2. Бахтина И.А., Захарова В.В., Трофимов О.Е. и др. Поведенческая терапия и полифункциональное биоуправление в первичной профилактике ишемической болезни сердца и гипертонии. В кн.: Биоуправление в медицине и спорте: Материалы II Всероссийской конференции 23-24 марта. Омск; 2000. С. 6-8.
3. Шляхто Е. В. Роль нейрогенных механизмов в регуляции кровообращения при гипертонической болезни и ишемической болезни сердца // Артер. гипертония. – 2001. – № 1. – С.7-9.
4. Клячкин Л.М., Щегольков А.М., Медицинская реабилитация больных с заболеваниями внутренних органов. // Медицина 2000. С. 118-119.
5. Ключев В.М., Ардашев В.Н., Брюховецкий А.Г., Михеев А.А. Ишемическая болезнь сердца. М.: 2004. – С. 250-266.
6. Минаков Э.В., Кудашова Е.А. Комплексный подход к терапии пациентов с ишемической болезнью и тревожно-депрессивными расстройствами. Кардиология: реалии и перспективы. Материалы российского национального конгресса кардиологов. Москва. 2009. С. 236-239.
7. Коган О.Г., Михайлов В.В. Теоретические и практические вопросы применения БОС по РЭГ при церебральной форме вегетососудистой дистонии // Биоуправление. Теория и практика. - Новосибирск, 1982. – С. 150 – 159.
8. Константинов К.В. Саморегуляция психофизиологического состояния человека в условиях ЭЭГ-акустической обратной связи: Дис. канд. мед. наук. – СПб, 2002. – 121 с.
9. Метод биологической обратной связи в коррекции физиологических функций человека / В.В. Петраш, А.А. Сметанкин, Е.Г. Вашило и др. // Учебное пособие для врачей – слушателей. – Л., 1988. – 42 с.
10. Шарк М.Б. Общие вопросы биоуправления (методология биоуправления) // Биоуправление-3. – Новосибирск, 1998. – С. 5-13.
11. Дыбов М.Д. Применение методики биоакустической психокоррекции в комплексной медицинской реабилитации больных гипертонической болезнью. Дисс. канд. мед. наук. М. 2007.
12. Щегольков А.М. Оптимизация этапной медицинской реабилитации больных пневмонией. Дис. д-ра мед. наук. М., 2000. – 320с.
13. Ярошенко В.П. Висцеральная патология у раненых с минно-взрывными ранениями и современная система их медицинской реабилитации. Дис. д-ра мед. наук. М., 2006. 293с.
14. Лямин М. В. Медико-психологическая реабилитация участников боевых действий в Чечне в условиях многопрофильного госпиталя. Дис. канд. мед. наук. М., 1999. - 146с.
15. Джанашия П.Х., Шевченко Н.М., Олишевко С.В. Неотложная кардиология. //Руководство для врачей. М.: 2008. -С. 197-210.
16. Михайлов А.А. Ведение больных, перенесших инфаркт миокарда. //Русский медицинский журнал. 2003. -№2. –С.75-78
17. Руда М.Я. Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST ЭКГ.// Национальные клинические рекомендации. 2009.- С. 167-189.
18. Методы исследования в физиологии военного труда // Руководство под ред. В.С. Новикова. – М.: Военное издательство, 1993. – С.13-83.
19. Дыбов М.Д. Применение методики биоакустической психокоррекции в комплексной медицинской реабилитации больных гипертонической болезнью. Дисс. канд. мед. наук. М.: 2007.
20. Сычев В.В. Медицинская реабилитация больных ишемической болезнью сердца после операции аортокоронарного шунтирования с применением воздушно-озоговых ванн на позднем госпитальном этапе. Дисс. канд. мед. наук. М.: 2008.
21. Sterman M.B. Physiological origins and functional correlates of EEG rhythmic activities: implications for self-regulation. // Biofeedback and Self-Regulation. – 1996. – № 1. – P. 3-33.

РЕЗЮМЕ

Отклонения в психоэмоциональной сфере, повышенная астенизация после перенесенного ИМ приводят к дисбалансу вегетативной нервной системы и нарушению регуляции кардиореспираторной системы, что ухудшает течение реабилитационного процесса.

Включение в комплексную программу медицинской реабилитации больных ИМ биоакустической психокоррекции способствует улучшению показателей вентиляционной функции легких, центральной гемодинамики, повышению толерантности к физической нагрузке и улучшению психофизиологического состояния больных.

АБСТРАКТ

The vegetative functions in psychoemotional sphere, high asthenization after myocardial infarction lead to the disbalance of the vegetative nervous system and breach in cardiorespiration system regulation which make worse the course of a rehabilitation.

The use of a bioacoustic psychocorrection in the comprehensive medical rehabilitation on the myocardial infarction patient improve ventilating function of lungs, central hemodynamic, it is also increase of tolerance to physical activity and improvement of psychoemotional state of the patient.

Keywords: a myocardium heart attack, medical rehabilitation, bioacoustic psychocorrection, a biological feedback, a functional condition of the central nervous system.