

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УДК 616.89-008.421-085.851

КАМИНСКАЯ
Юлия Михайловна

**БИОУПРАВЛЕНИЕ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С
СОМАТОФОРМНОЙ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ СЕРДЕЧНО-
СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ**

Автореферат
диссертации на соискание учёной степени
кандидата медицинских наук

по специальности 14.01.06 – психиатрия

Минск, 2012

Работа выполнена в ГУО «Белорусская медицинская академия
последипломного образования»

Научный руководитель: **Байкова Ирина Анатольевна**, кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой психотерапии и медицинской психологии ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

Официальные оппоненты: **Игумнов Сергей Александрович**, доктор медицинских наук, профессор, директор ГУ «Республиканский научно-практический центр психического здоровья»

Копытов Андрей Васильевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры психиатрии и медицинской психологии УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Оппонирующая организация: УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

Защита состоится «15» февраля 2012 года в 14.00 на заседании совета по защите диссертации Д 03.18.06 при УО «Белорусский государственный медицинский университет» (адрес: 220116, Минск, проспект Дзержинского 83, тел. 272-55-98).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке УО «Белорусский государственный медицинский университет».

Автореферат разослан «13» января 2012 года.

Учёный секретарь
совета по защите диссертаций Д 03.18.06,
кандидат медицинских наук, доцент



И.А.Хрущ

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы соматоформной вегетативной дисфункции сердечно-сосудистой системы (СВД ССС) обусловлена широкой распространенностью заболевания [Иванов С.В., 2002]. Картина заболевания полиморфна и проявляется сочетанием соматовегетативных и психоэмоциональных компонент, нарушениями социального и ролевого функционирования пациентов [Smith G.R., 1992; Gureje O., 1999]. Клинические особенности СВД ССС определяют широкий спектр терапевтических подходов, которые не всегда приводят к желаемому результату. Это в большинстве случаев способствует хронизации процесса [Евсегнеев Р.А., 2001].

В последние десятилетия в рамках поведенческой психотерапии выделяется метод биоуправления с использованием биологической обратной связи (БОС), который обучает пациентов саморегуляции путем произвольного управления функциями. Научные данные свидетельствуют об эффективности терапии ряда заболеваний методом БОС [Скок А.Б., 2000; Аверьянов Г.Г., 2003; Низова А.В., 2003; Штарк М.Б., 2003; Rau H., 2003 и др.; Редько Н.Г., 2008]. Однако имеется мнение о необходимости сочетания биоуправления с психофармакотерапией при наличии сопутствующих психоэмоциональных нарушений [Айвазян Т.А., 1993]. Есть работы, доказавшие эффективность такого подхода [Хворостина А.В. и др., 2004; Сатардинова Э.Е., 2008; Арутюнов В.А., 2009]. Нами не найдено исследований, описывающих применение БОС в сочетании с психофармакотерапией при СВД ССС, имеющей в своей структуре психопатологические симптомы. В том числе не изучены долгосрочность лечебного эффекта и предикторы эффективности биоуправления в лечении пациентов с СВД ССС.

В свете вышеизложенного представилось актуальным разработать модифицированную методику биоуправления с учетом клинических особенностей СВД ССС. Внедрить методику, исследовав ее эффективность с учетом отдаленных результатов, и изучить предикторы эффективности для формирования рекомендаций по ее практическому применению.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Связь работы с крупными научными программами, темами

Исследование выполнялось в рамках инициативной темы научно-исследовательской работы кафедры психотерапии и медицинской психологии Белорусской медицинской академии последипломного образования «Изучение распространенности, механизмов формирования, клиники, течения психических и невротических расстройств, поведенческих синдромов,

расстройств личности и разработка новых практических рекомендаций по их профилактике, диагностике и лечению» (№ госрегистрации 20081621 от 23.07.2008 г.).

Цель и задачи исследования

Цель: повышение эффективности терапии пациентов с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы путем разработки и внедрения модифицированной методики функционального биоуправления в комплексное лечение с учетом клинико-психологических особенностей пациентов.

Задачи исследования:

1. Изучить клинико-психопатологические, психологические особенности и показатели качества жизни пациентов с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы.

2. С учетом клинико-психопатологических и психологических особенностей разработать и применить модифицированную методику биоуправления в комплексном лечении пациентов с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы.

3. С учетом катамнестических данных провести оценку эффективности и сравнительный анализ методов лечения: разработанной методики биоуправления в комплексе с психофармакотерапией и психотерапией; психофармакотерапии, психотерапии с имитацией тренингов биоуправления (плацебо); психофармакотерапии и психотерапии.

4. Выделить предикторы эффективности предложенной методики биоуправления в комплексном лечении пациентов с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы и внедрить ее в практическое здравоохранение.

Объект исследования: пациенты с диагнозом соматоформной вегетативной дисфункции сердечно-сосудистой системы, проходившие стационарное лечение в психоневрологическом отделении УЗ «10-я городская клиническая больница» г. Минска и наблюдаемые в течение года после начала лечения.

Предмет исследования: индивидуально-психологические особенности, клинические, психопатологические, психовегетативные показатели, параметры качества жизни пациентов с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы и их изменения для оценки эффективности терапии.

Положения, выносимые на защиту

1. Пациенты с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы представляют собой категорию высокотревожных личностей с фиксацией внимания на соматических симптомах, что требует проведения краткосрочной симптомоориентированной психотерапии без глубинной проработки невротического конфликта.

2. Модифицированная методика биоуправления является эффективным симптомоориентированным краткосрочным и поддерживающим методом в комплексной терапии пациентов с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы.

3. Разработанная методика, применяемая в комплексном лечении пациентов с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы, способствует усилению лечебного эффекта и более устойчивым результатам терапии в отдаленном периоде.

4. Предложенную методику биоуправления нецелесообразно назначать пациентам с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы при наличии акцентуации черт характера по ипохондрическому типу.

Личный вклад соискателя

Автором самостоятельно выполнен анализ отечественной и зарубежной литературы по теме диссертации, сформулирована проблема, определены методология и методики исследования. Впервые предложена и внедрена в клиническую практику симптомоориентированная модифицированная методика биоуправления. Диссертант лично провела клинико-психологическое обследование пациентов и терапевтические сессии, систематизировала данные, выполнила статистическую обработку и анализ полученных результатов, сформулировала научные выводы и практические рекомендации.

Оформление диссертационной работы выполнено соискателем самостоятельно. Представленные в диссертации научные результаты изложены в статьях. Вклад соискателя в публикации, опубликованные с соавторами, составляет более 85%. Клинико-психологические особенности и показатели качества жизни пациентов с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы описаны в статьях [1, 3, 5] и материалах конференций [11]. Теоретическое обоснование применения и возможности метода биоуправления в лечении пациентов с СВД ССС изложены в статьях [1, 2, 4], материалах конференций [6, 7, 8, 10] и учебно-методическом пособии [15]. Результаты исследования эффективности применения модифицированной методики биоуправления в комплексном лечении пациентов с СВД ССС с учетом катamnестических данных через год опубликованы в статьях [1–5], тезисах докладов [12] и материалах конференций [9, 13]. Результаты изучения

влияния психологических особенностей на эффективность терапии разработанной методики биоуправления в комплексном лечении пациентов с СВД ССС изложены в статье [4] и материалах конференций [6].

Осуществлено внедрение в лечебную и учебную практику результатов исследования. Имеется 5 актов о практическом использовании результатов исследования.

На основании полученных результатов в соавторстве разработана инструкция по применению «Метод функционального биоуправления в лечении пациентов с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы» (утверждена и рекомендована для практического использования Экспертной комиссией Министерства Здравоохранения Республики Беларусь, регистрационный № 004-0111 от 11.02.2011 г.) [14]. Инструкция внедрена в 2 структурных подразделениях ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» г. Гомеля.

В соавторстве сделано рационализаторское предложение «Способ комплексной терапии больных соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы» № 102 от 16.03.2010 г.

Апробация результатов диссертации

Основные результаты проведенных исследований были представлены на: республиканском семинаре «Тревога и депрессия в практике врача терапевта, невролога, психотерапевта, психиатра и нарколога» (Минск, 2008 г.); III международном молодежном медицинском конгрессе «Санкт-Петербургские научные чтения» (Санкт-Петербург, 2009 г.); III съезде психиатров и наркологов Республики Беларусь «Психиатрия и современное общество» (Минск, 2009 г.); научном семинаре «Заболевания, связанные со стрессом» (Минск, 2010 г.); научной сессии Белорусского государственного медицинского университета (Минск, 2010 г.).

Опубликованность результатов диссертации

По теме диссертации опубликовано 14 печатных работ, в том числе 5 научных статей (4 – без соавторов) в журналах, включенных в перечень научных изданий Республики Беларусь, соответствующих пункту 18 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий (2,44 авторских листа). Общее количество опубликованных материалов – 3,34 авторских листа.

Структура и объем диссертации

Диссертация изложена на 126 страницах текста. Состоит из введения, общей характеристики работы, основной части, заключения (97 страниц),

библиографического списка и приложений (29 страниц). Материал иллюстрирован 14 рисунками и содержит 26 таблиц. Список использованных источников включает 244 наименований, из них 184 русскоязычных, 60 – на иностранных языках.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы исследования

В исследование было включено 152 пациента с СВД ССС, находившихся на стационарном лечении в психоневрологическом отделении УЗ «10-я городская клиническая больница» г. Минска.

Критерии включения в исследование: пациенты обоюбого пола 18–50 лет с диагнозом соматоформной вегетативной дисфункции сердечно-сосудистой системы, установленным по критериям международной классификации болезней 10-го пересмотра (F 45.30); бальность по опроснику и схеме исследования для выявления признаков вегетативных нарушений ≥ 15 и ≥ 25 соответственно; информированное согласие на участие в исследовании.

Критерии исключения из исследования: наличие соматической патологии, которая могла бы обуславливать вегетативные нарушения и симптомы, относящиеся к сердечно-сосудистой системе; наличие других психических и поведенческих расстройств; несоблюдение пациентом лечебных рекомендаций; отказ от дальнейшего сотрудничества.

Дизайн исследования. Проведенное исследование являлось клиническим аналитическим продольным когортным. Терапевтическое воздействие на пациентов с СВД ССС оказывалось в трех вариантах, в соответствии с которыми выборка была распределена на 3 группы:

1-я группа – контрольная – 50 человек. Пациенты получали безаппаратную психотерапию и фармакотерапию;

2-я группа – плацебо – 50 человек. Получали фармакотерапию и психотерапию с имитацией БОС-тренинга (копирование течения БОС-сеанса без выполнения специальных программных заданий с использованием сигналов обратной связи);

3-я группа – основная – 52 человека. Пациенты получали комплексное лечение: модифицированную методику биоуправления по параметрам дыхания и сердечного ритма, фармакотерапию, безаппаратную психотерапию.

Терапевтические группы были сопоставимы по медикаментозному лечению и безаппаратной психотерапии. Кратность и длительность занятий, имитирующих БОС-тренинг в группе плацебо и занятий биоуправлением в основной группе не различались (количество сессий в стационаре – 10–15).

Исследование пациентов с тестированием проводилось трижды: перед стационарным лечением, через 18–21 день терапии и через год.

Методы исследования: клиничко-анамнестический; общее клиническое и психовегетативное исследование с использованием опросника и схемы исследования для выявления признаков вегетативных нарушений Вейна; клиничко-психопатологический; клиничко-катамнестический. Для оценки степени выраженности психопатологических симптомов тревоги и депрессии применялись шкалы Спилбергера–Ханина и Бека соответственно. Исследование качества жизни пациентов проводили по опроснику SF-36. Для изучения индивидуально-психологических особенностей использовалась методика многостороннего исследования личности (ММИЛ), адаптированная Ф.Б. Березиным и М.П. Мирошниковым.

Статистический анализ. Результаты исследований обработаны с применением пакета прикладного программного обеспечения Statistica 6.0. На предварительном этапе анализа проводилась проверка распределения величин с использованием критерия Шапиро–Уилка и расчет описательных статистик. Дальнейший статистический анализ выполнялся при помощи критериев непараметрической статистики. Межгрупповой сравнительный анализ на основе количественных показателей осуществлялся с использованием критериев Краскела–Уоллиса и Манна–Уитни, внутригрупповой – с использованием критерия Уилкоксона. Анализ на основе качественных показателей проводился сравнением частот значений с использованием критерия хи-квадрат Пирсона. Для выявления признаков, влияющих на эффективность комплексной терапии, был проведен бивариантный анализ (с использованием точного критерия Фишера для бинарных переменных и критерия Манна–Уитни для количественных переменных) для подгрупп пациентов с разным ответом на лечение. Для определения степени влияния выявленных значимых признаков на результат лечения был проведен логистический регрессионный анализ с вычислением значений отношения шансов, тест гомогенности отношений шансов. Пороговый уровень статистической значимости в исследовании был принят равным 0,05. В случае множественного сравнения использовалась поправка Бонферрони. Качественные данные представлены в виде абсолютных или относительных (%) частот, количественные величины – как медиана и процентиля 25% и 75% (Me (25–75)).

Результаты собственных исследований

В выборку исследования (152 пациента с СВД ССС) вошли 55 мужчин (36,2%) и 97 женщин (63,8%). Сформированные группы не отличались значимо

по возрасту и полу (в 1-й группе медиана возраста составляла 36 (29–42), мужчин – 18, женщин – 32; во 2-й группе – 34,5 (25–42), мужчин – 19, женщин – 31; в 3-й группе – 35 (28–41,5), мужчин – 18, женщин – 34) ($p > 0,05$).

Наиболее распространенными у пациентов с СВД ССС были жалобы, соматического ряда: сердцебиение (100% случаев), быстрая утомляемость со снижением работоспособности (93%), колебание показателей артериального давления (93%), ухудшение самочувствия при смене погоды (93%), неприятные болезненные ощущения в области сердца (80%), повышенная потливость (82%). Отмечались также ощущение нехватки воздуха (74%), головная боль (60%), нарушение сна (69%), изменение цвета лица, шеи, груди (70%), изменение цвета кистей, стоп (84%), холод в конечностях (72%), редкие вегетососудистые пароксизмы (8%), склонность к обморокам (51%), непереносимость духоты (62%).

Ощущению сердцебиения перед лечением соответствовали объективно установленные приступы тахикардии у 116 (76,3%) исследуемых: в 3-й группе – у 41 (78,8%), во 2-й – у 39 (78%), в 1-й группе – у 36 (72%). Приступы брадикардии, воспринимающиеся больными как сердцебиение, наблюдались у 2 (1,3%) пациентов выборки.

В клинической картине СВД ССС присутствовали психопатологические симптомы: высокие личностная (49 (39,5–57)) и реактивная (48 (39–55)) тревожность, умеренная депрессивность (16 (11–22)). Однако, жалобы на сниженное настроение (37%), тревожность (62%) и эмоциональную несдержанность (55%), как правило, озвучивались пациентами с СВД ССС после наводящих вопросов врача.

У пациентов с СВД ССС выявлено снижение всех показателей качества жизни. Наиболее низкими были показатели ролевого физического (25 (0–50)) и ролевого эмоционального функционирования (0 (0–66,7)).

В усредненном профиле ММИЛ пациентов с СВД ССС наблюдались пики по 1 и 3 клиническим шкалам (медианы T-баллов этих шкал выше 65), что говорит о психосоматическом типе реакции на стресс, вытеснении невротического конфликта, неустойчивости эмоций.

Исходные значения указанных показателей не имели статистически значимых отличий между группами ($p > 0,05$).

С учетом клинических особенностей СВД ССС (акцентуация жалоб пациентов на неблагополучии сердечно-сосудистой системы), руководствуясь принципом прямого БОС-тренинга, в модифицированную методику биоуправления были включены протоколы по параметрам работы сердца. Для облегчения освоения навыка нормализации работы сердца на первых этапах использовались протоколы, обучающие релаксационному диафрагмальному

дыханию. В исследовании использовался реограф-полианализатор РГПА-6/12 «Реан-поли» (модификация 04) с программным обеспечением для тренинга с биологической обратной связью «Реакор», регистрационное удостоверение в Республике Беларусь № ИМ-7.7882. (номер государственной регистрации – Мт-7.3353-0512).

Модифицированная методика биоуправления имела последовательные этапы:

1. Подготовительный этап: консультирование, тестирование и информирование пациента.

2. Первая ступень: обучение диафрагмальному дыханию посредством процедур респираторного тренинга.

3. Вторая ступень: использование протокола по дыхательной аритмии сердца (ДАС-БОС).

4. Третья ступень: тренинги, направленные на уменьшение (нормализацию) частоты сердечных сокращений (ЧСС-БОС).

5. Поддерживающие профилактические сеансы: чередование протоколов ДАС-БОС и ЧСС-БОС.

В результате лечения через 18–21 день 3-я группа значительно отличалась от 1-й и 2-й групп более низкой частотой «эмоциональной лабильности с раздражительностью» (в 1-й группе на перепады настроения жаловалось 46% пациентов, во 2-й группе – 54%, в 3-й группе – 19%, $p < 0,001$). Через год в 3-й группе были достоверно ниже частота жалобы на сердцебиение (в 1-й группе – 92% пациентов, во 2-й группе – 84%, в 3-й группе – 54%, $p < 0,01$), боли в области сердца (в 1-й группе – 62% пациентов, во 2-й группе – 58%, в 3-й группе – 31%, $p < 0,01$), ощущение нехватки воздуха (в 1-й группе – 20% пациентов, во 2-й группе – 10%, в 3-й группе – 2%, $p < 0,05$), быструю утомляемость (в 1-й группе – 46% пациентов, во 2-й группе – 56%, в 3-й группе – 13%, $p < 0,001$), головные боли (в 1-й группе – 30% пациентов, во 2-й группе – 4%, в 3-й группе – 6%, $p < 0,001$), тревожность (в 1-й группе – 40% пациентов, во 2-й группе – 44%, в 3-й группе – 6%, $p < 0,001$) и эмоциональную несдержанность (в 1-й группе – 50% пациентов, во 2-й группе – 62%, в 3-й группе – 15%, $p < 0,001$).

Значения психовегетативных показателей ВП<15 (по вопросу Вейна для выявления признаков вегетативных изменений) и ВВ<25 (по схеме Вейна для выявления признаков вегетативных изменений) интерпретируются как отсутствие вегетативных нарушений. Сравнительный анализ количества пациентов со строгим снижением показателей ВП и ВВ (ВП<15 & ВВ<25) в результате терапии, и пациентов, такого улучшения не достигших, показал

большее число пациентов с редукцией вегетативных нарушений через 18–21 день лечения и через 1 год в 3-й группе (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение в группах пациентов с редукцией и сохранением вегетативных нарушений в результате терапии

Группа	Вегетативные нарушения, абс. (%)			
	Через 18-21 день		Через год	
	Нет	Есть	Нет	Есть
1-я	8 (16)	42 (84)	7 (14)	43 (86)
2-я	7 (14)	43 (86)	12 (24)	38 (76)
3-я	17 (33)*	35 (67)*	30 (58)**	22 (42)**

Примечание – *Отличие показателя от такового 2 группы, $p < 0,05$; **отличие показателя от такового других групп, $p < 0,001$.

При анализе динамики уровней тревожности было установлено, что в результате лечения показатели личностной тревожности между группами и внутри групп статистически значимо не различались ($p > 0,05$) (таблица 2).

Таблица 2 – Динамика показателей личностной и реактивной тревожности, депрессивности в результате терапии, Me (25–75)

Показатель	1-я группа	2-я группа	3-я группа	p
Через 18-21 день после начала стационарного лечения				
ЛТ	46 (36–55)	48,5 (42–56)	49 (42–52,5)	$>0,05$
РТ	36 (32–44)	38,5 (32–46)	35 (28–48)	$>0,05$
ДБек	11 (8–15) *	9 (6–13)	8 (6–10,5)	$<0,05$
Через год после начала стационарного лечения				
ЛТ	47,5 (37–55)	49,5 (40–56)	46,5 (42–53)	$>0,05$
РТ	42,5 (35–50)	44 (34–50)	30 (26–35) *	$<0,001$
ДБек	12 (8–16)	11,5 (5–17)	8 (5–10) *	$<0,01$

Примечание – РТ – реактивная тревожность; ЛТ – личностная тревожность; ДБек – депрессивность по Беку; *отличие показателя от такового других групп.

Межгрупповой анализ выявил, что показатель депрессивности в результате терапии через 18–21 день остался достоверно выше в 1-й группе ($p < 0,05$) по сравнению со снизившимися (до отсутствия депрессии) в 2-й и 3-й группах. Однако через 1 год показатели реактивной тревожности и депрессивности стали статистически значимо ниже в 3-й группе ($p < 0,001$ и $p < 0,01$ соответственно), чем в 1-й и 2-й группах, что говорит о большей устойчивости лечебного эффекта комплексного лечения (таблица 2).

Анализ *внутригрупповой* динамики показателей установил, что полученные в результате терапии через 18–21 день и 1 год значения реактивной тревожности и депрессивности были статистически значимо более низкими по сравнению с исходными во всех группах ($p < 0,01$). Однако в 1-й и 2-й группах наблюдалось повышение показателей реактивной тревожности и депрессивности через 1 год по сравнению с таковыми через 18–21 день (в 1-й группе для РТ $p < 0,001$, для ДБек $p < 0,05$; во 2-й группе для РТ $p < 0,05$, для ДБек $p < 0,001$). Увеличение исследуемых показателей через 1 год свидетельствует о неустойчивости результата терапии в отдаленном периоде и ухудшении состояния больных. В 3-й группе через год продолжалось статистически значимое снижение РТ ($p < 0,001$) по сравнению с 18–21 днем, депрессивность также снизилась, но недостоверно.

При *межгрупповом* сравнении показателей качества жизни (КЖ) было выявлено, что через 18–21 день лечения показатель ролевого эмоционального функционирования (РЭФ) в 3-й группе стал статистически значимо выше, чем в 1-й и 2-й группах ($p < 0,05$) (таблица 3).

Таблица 3 – Динамика показателей качества жизни в результате терапии, Me (25–75)

Показатель	1-я группа	2-я группа	3-я группа	p
Исходно				
ФФ	70 (60–90)	65 (65–90)	75 (65–87,5)	$>0,05$
РФФ	25 (0–50)	25 (0–25)	25 (0–50)	$>0,05$
ИБ	45,5 (41–74)	42 (32–74)	56 (31–74)	$>0,05$
ОСЗ	51 (40–75)	52,5 (40–75)	55 (45–66)	$>0,05$
ЖА	40 (30–45)	35 (30–55)	35 (25–45)	$>0,05$
СФ	50 (25–50)	50 (25–50)	37,5 (25–50)	$>0,05$
РЭФ	0 (0–66,7)	0 (0–66,7)	33 (0–33)	$>0,05$
ПЗ	42 (32–60)	50 (24–64)	44 (28–60)	$>0,05$
Через 18-21 день после начала стационарного лечения				
ФФ	82,5 (65–90)	75 (65–90)	85 (77,5–90) *	$<0,05$
РФФ	50 (25–75)	50 (25–75)	50 (25–75)	$>0,05$
ИБ	74 (52–100)	74 (60–84)	74 (62–100)	$>0,05$
ОСЗ	62 (47–72)	57,5 (45–75)	60 (53,5–66)	$>0,05$
ЖА	55 (40–65)	55 (45–65)	52,5 (45–70)	$>0,05$
СФ	50 (50–75)	50 (50–62,5)	50 (50–62,5)	$>0,05$
РЭФ	33 (0–66,7)	33 (0–66,7)	66,7 (33–100) **	$<0,05$
ПЗ	60 (40–64)	60 (48–64)	56 (48–68)	$>0,05$
Через год после начала стационарного лечения				
ФФ	80 (60–85)	75 (65–95)	95 (90–95) **	$<0,001$

Продолжение таблицы 3

РФФ	50 (0–75)	37,5 (25–75)	100 (75–100) **	<0,001
ИБ	74 (51–84)	74 (62–84)	84 (84–100) **	<0,001
ОСЗ	50 (40–67)	55 (40–65)	67 (60–77) **	<0,001
ЖА	42,5 (30–55)	42,5 (35–55)	67,5 (65–72,5)	<0,001
СФ	50 (37,5–62,5)	50 (37,5–75)	75 (62,5–87,5)	<0,001
РЭФ	33 (0–66,7)	33 (0–66,7)	100 (100–100)	<0,001
ПЗ	48 (36–60)	52 (40–64)	68 (62–76) **	<0,001

Примечание – ФФ – физическое функционирование, РФФ – ролевое физическое функционирование, ИБ – интенсивность боли, ОСЗ – общее состояние здоровья, ЖА – жизненная активность, СФ – социальное функционирование, РЭФ – ролевое эмоциональное функционирование, ПЗ – психическое здоровье; *отличие показателя от такового 2-й группы; **отличие показателя от такового других групп.

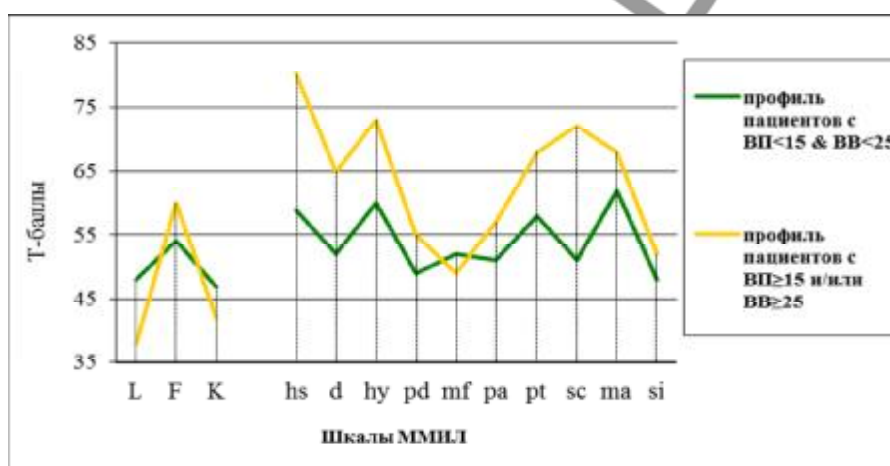
По показателю ФФ через 18–21 день наблюдалась значимая разница только между 2-й и 3-й группами ($p < 0,05$). Через 1 год в 3-й группе показатели шкал ФФ, РФФ, ИБ, ОСЗ, ЖА, СФ, РЭФ, ПЗ стали достоверно более высокими ($p < 0,001$), чем в 1-й и 2-й группах.

При *внутригрупповом* анализе изменений показателей качества жизни пациентов 1-й и 2-й групп в процессе лечения наблюдалась следующая тенденция: через 18–21 день произошло значимое повышение показателей ФФ, РФФ, ИБ, ЖА, СФ, ПЗ ($p < 0,01$) и РЭФ ($p < 0,05$). Показатель ОСЗ в 1-й и 2-й группах через 18–21 день лечения повысился не значимо. Через год обнаружено снижение показателей качества жизни 1-й и 2-й групп по сравнению с 18–21 днем, достоверно для показателей ЖА во 2-й группе ($p < 0,01$) и для ФФ ($p < 0,01$), ИБ ($p < 0,05$), ОСЗ ($p < 0,05$), ЖА ($p < 0,01$), ПЗ ($p < 0,01$) 1-й группы. Однако начальных низких уровней показатели КЖ не достигли и через год по сравнению с исходными значениями в 1-й и 2-й группах статистически значимо более высокими оставались РФФ (для 1-й группы $p < 0,01$, для 2-й группы $p < 0,001$), ИБ (для 1-й группы $p < 0,05$, для 2-й группы $p < 0,001$), ЖА (для 1-й группы $p < 0,05$, для 2-й группы $p < 0,01$), СФ (для 1-й группы $p < 0,05$, для 2-й группы $p < 0,01$), РЭФ ($p < 0,05$) и ПЗ – во 2-й группе ($p < 0,05$). В 3-й группе через 18–21 день лечения статистически значимо поднялись все показатели качества жизни (для ФФ, РФФ, ИБ, ЖА, СФ, РЭФ, ПЗ $p < 0,001$, для ОСЗ $p < 0,05$). Через 1 год в 3-й группе в отличие от других групп достоверное повышение сохранилось ($p < 0,001$), наиболее высокими стали значения шкал ФФ, РФФ, ИБ, РЭФ.

Для выявления критериев, влияющих на эффективность модифицированной методики биоуправления в комплексной терапии пациентов с СВД ССС были сопоставлены социо-демографические,

клинические и индивидуально-психологические характеристики пациентов с отсутствием вегетативных нарушений по опроснику и схеме Вейна (ВП<15 & ВВ<25) в результате терапии через год, и пациентов, такого улучшения не достигших (ВП≥15 и/или ВВ≥25). Не установлено статистически значимых различий по полу, возрасту, длительности болезни, последнего ухудшения, фармакотерапии перед госпитализацией, наличию диагноза ВСД в анамнезе, вторичной госпитализации, опыта психотерапии и психофармакотерапии, связи заболевания со стрессом ($p>0,05$). С учетом поправки Бонферрони значимые различия установлены для показателей ипохондрии ($p<0,001$), истерии ($p<0,001$) и шизоидности ($p<0,001$).

Значения шкал усредненного профиля ММИЛ пациентов с отсутствием вегетативных нарушений лежал в коридоре нормы (рисунок 1).



L, F, K – оценочные шкалы; hs – ипохондрии; d – депрессии; hy – истерии; pd – психопатии; mf – мужественности-женственности.; pa – паранойяльности; pt – психастении; sc – шизоидности; ma – гипомании; si – социальной интроверсии.

Рисунок 1 – Усредненные профили ММИЛ пациентов 3-й группы с наличием и отсутствием эффекта лечения через год по психовегетативным показателям

У пациентов с сохранением вегетативных нарушений в усредненном профиле ММИЛ наблюдался подъем выше 70 T-баллов значений шкал ипохондрии, истерии, шизоидности с самым высоким пиком по ипохондрии, превосходящим шкалу истерии более чем на 5 единиц. Такой профиль говорит об акцентуации черт характера по типу сензитивно-тревожной личности с выраженными ипохондрическими проявлениями.

С целью определения силы влияния акцентуированных черт на эффективность методики биоуправления в комплексном лечении пациентов с СВД ССС был проведен логистический регрессионный анализ для исхода терапии по психовегетативным показателям, в который были включены

переведенные в бинарные (<70 Т-баллов и ≥ 70 Т-баллов) показатели шкал hs, hu и cs как значимые переменные. Анализ показал, что статистически значимыми предикторами явились значения шкал hs и cs на уровне 70 Т-баллов и выше. При этом наиболее значимым предиктором был установлен показатель ипохондрии (OR сохранения вегетативных нарушений для пациентов с акцентуацией черт характера по ипохондрическому типу составило 16,59), вторым по силе – показатель шизоидности (OR=10,68) (таблица 4).

Таблица 4 – Результаты регрессионного логистического анализа значимых личностных характеристик пациентов 3-й группы

Показатель ММИЛ	Коэффициент регрессии	Стандартная ошибка	Отношение шансов (OR)	95% доверит. интервал	p
Ипохондрии	2,80900	0,80440	16,59	3,29-85,56	<0,001
Шизоидности	2,36796	0,99398	10,68	1,44-78,68	<0,05

Наличие в профиле ММИЛ высокого пика по шкале ипохондрии, превосходящего все шкалы, а шкалу истерии более чем на 5 единиц, определяет ипохондрические черты. Результаты проведенного анализа свидетельствуют о том, что шанс благоприятного исхода для пациентов без акцентуации черт характера по ипохондрическому типу в 16,59 раз выше, чем у пациентов с ее наличием.

Исходно акцентуацию черт характера по ипохондрическому типу в выборке имели 75 пациентов (в 1-й группе – 30 человек, в 2-й группе – 22, в 3-й группе – 23 пациента). Из них через год вегетативные нарушения по показателям ВП и/или ВВ сохранились в 1-й группе – у 28 пациентов, во 2-й группе – у 21 человека, в 3-й группе – у 18 пациентов. Через год после начала лечения вегетативные нарушения отсутствовали (ВП<15 & ВВ<25) у 2 человек 1-й группы, 1 пациента 2-й группы и 5 пациентов с ипохондрической симптоматикой 3-й группы.

По количеству ответивших и не ответивших на лечение по психовегетативным показателям больных с ипохондрической симптоматикой терапевтические группы статистически значимо не различались ($p>0,05$) (таблица 5).

Таблица 5 – Распределение в группах пациентов с ипохондрическими чертами, ответивших и не ответивших на лечение через год по психовегетативным показателям

Результат лечения через год	1-я группа	2-я группа	3-я группа	p
Сохранение вегетативных нарушений	28	21	18	>0,05
ВП<15 & ВВ<25	2	1	5	

В соответствии с принципом прямого БОС-тренинга задачей модифицированной методики биоуправления в комплексном лечении пациентов с СВД ССС было обучение произвольному контролю частоты сердечных сокращений (нормализации ЧСС), что улучшало общее психофизиологическое состояние и нивелировало значимый субъективный «симптом сердцебиения». Для уточнения влияния личностных особенностей на прямой эффект биоуправления были сопоставлены значения клинических шкал ММИЛ пациентов 3-й группы с отсутствием ощущений сердцебиения и сохранением данной жалобы в результате терапии через год. Анализ установил значимые различия показателя ипохондрии ($p < 0,001$) и истерии ($p < 0,01$).

Результаты интерпретации профилей ММИЛ пациентов 3-й группы с наличием и отсутствием ощущения сердцебиения через год аналогичны данным исследования личностных особенностей пациентов с разным ответом на лечение по психовегетативным показателям.

С целью определения влияния ипохондрических проявлений на эффективность методики биоуправления в комплексном лечении пациентов с ССС СВД был проведен тест гомогенности отношений шансов разных терапевтических групп. Значения отношения шансов определялись отношением шансов редукции «симптома сердцебиения» у пациентов без ипохондрической акцентуации к шансам редукции «симптома сердцебиения» у пациентов с наличием ипохондрической акцентуации.

Критерий гомогенности отношений шансов не выявил статистически значимой разницы в отношениях шансов сохранения сердцебиения у пациентов с ипохондрической чертой, получающих методику биоуправления в комплексном лечении, и пациентов с ипохондрической чертой 1-й и 2-й групп ($p > 0,05$) (таблица 6).

Таблица 6 – Распределение в группах пациентов с сохранением или редукцией «симптома сердцебиения», имеющих ипохондрическую акцентуацию черт характера или нет

Ощущение сердцебиения через год	Группа, человек						p
	1-я		2-я		3-я		
	hs \geq 70	hs<70	hs \geq 70	hs<70	hs \geq 70	hs<70	
Сохранилось	30	14	22	20	18	10	>0,05
Отсутствует	0	6	0	8	5	19	

Примечание – hs \geq 70 – наличие ипохондрической акцентуации у пациента;
hs<70 – отсутствие ипохондрической акцентуации у пациента.

Таким образом, в отношении пациентов с выраженными ипохондрическими проявлениями комплексное лечение с использованием

модифицированной методики имеет такую же эффективность, что и контрольные методы терапии 1-й и 2-й групп без применения биоуправления.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные научные результаты диссертации

1. Пациенты с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы представляют собой категорию высокотревожных личностей со сниженными показателями качества жизни, фиксацией внимания на соматическом ряде симптомов и вытеснением невротического конфликта, что требует краткосрочной симптомоориентированной психотерапии [1–5, 10, 11].

2. Методика биоуправления, включающая в себя последовательные этапы тренингов релаксационного дыхания, повышения дыхательной аритмии сердца и сеансов произвольного управления сердечным ритмом, в комплексной терапии пациентов с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы является эффективным симптомоориентированным методом. Это подтверждается уменьшением количества жалоб и симптомов ($p < 0,05$), снижением показателей тревожности ($p < 0,001$), депрессии ($p < 0,001$), психовегетативных показателей ($p < 0,001$) и повышением параметров качества жизни ($p < 0,01$) [1–6, 13].

3. Модифицированная методика биоуправления, применяемая в комплексном лечении пациентов с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы, приводит к более выраженному терапевтическому эффекту и позволяет достигнуть более устойчивых результатов терапии в отдаленном периоде, чем при лечении стандартными методами. Это подтверждается меньшим количеством жалоб на сердцебиение ($p < 0,01$), боли в области сердца ($p < 0,01$), быструю утомляемость ($p < 0,001$), ощущение нехватки воздуха ($p < 0,05$), головную боль ($p < 0,001$), симптомов тревоги ($p < 0,001$) и эмоциональной лабильности ($p < 0,001$), более выраженным снижением уровней реактивной тревожности ($p < 0,001$) и депрессивности ($p < 0,01$), снижением психовегетативных показателей до значений, свидетельствующих об отсутствии вегетативной дисфункции, а также большим повышением параметров качества жизни ($p < 0,01$) [1–9, 12, 13].

4. Пациентам с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы при акцентуации черт характера по ипохондрическому типу и фиксацией на субъективном симптоме сердцебиения нецелесообразно назначать разработанную методику биоуправления [4, 6].

Рекомендации по практическому использованию результатов

1. В процессе клинической диагностики пациентов с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы следует обращать внимание на результаты психопатологического и индивидуально-психологического исследования. Для данной категории пациентов целесообразно использовать шкалы депрессивности Бека, тревожности Спилбергера–Ханина, ММИЛ.

2. Для повышения эффективности лечения пациентов с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы в комплексе с психофармакотерапией и психотерапией рекомендуется назначать модифицированную методику биоуправления по параметрам дыхания и ритма сердца в стационарных и амбулаторных условиях, описанную в разработанной нами инструкции [14].

3. Инструкция по применению «Метод функционального биоуправления в лечении пациентов с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы» (регистрационный № 004-0111), утвержденная Министерством здравоохранения Республики Беларусь 11.02.2011 года [14] и рационализаторское предложение № 102 от 16.03.2010 года «Способ комплексной терапии больных соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы» могут использоваться в учебном процессе и в практическом здравоохранении при оказании помощи пациентам с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы, что подтверждается актами о внедрении результатов исследования в работу кафедры психотерапии и медицинской психологии БелМАПО, УЗ «10-я городская клиническая больница» г. Минска, ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» г. Гомеля, ГУЗ «Центральная поликлиника Гомельского отделения Белорусской железной дороги».

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ

Публикации в рецензируемых журналах

1. Каминская, Ю.М. Биоуправление в комплексном лечении соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы / Ю.М. Каминская // Наука и инновации. – 2010. – № 5 – С. 45–49.
2. Каминская, Ю.М. БОС-терапия в комплексном лечении больных соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы / Ю.М. Каминская // Психиатрия, психотерапия и медицинская психология. – 2010. – № 1. – С. 26–34.
3. Каминская, Ю.М. Влияние комплексного лечения с биоуправлением на качество жизни больных соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы / Ю.М. Каминская // Медицинские новости. – 2010. – № 5–6 – С. 128–131.
4. Каминская, Ю.М. Возможность комплексного лечения с биоуправлением пациентов с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы / Ю.М. Каминская, И.А. Байкова // ARS medica. – 2010. – № 12. – С. 64–72.
5. Каминская, Ю.М. Коморбидная депрессия у больных соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы, ее комплексное лечение / Ю.М. Каминская // Медицинская панорама. – 2010. – № 5. – С. 18–20.

Статьи, материалы конференций, тезисы докладов

6. Каминская Ю.М. Возможность метода БОС в лечении вегетативной дисфункции сердечно-сосудистой системы / Ю.М. Каминская, И.А. Байкова // Профилактика и лечение неинфекционной патологии в общей врачебной практике: материалы республиканской науч.-практич. конференции. – Минск, 2010. – С. 139–142.
7. Каминская, Ю.М. Метод биологической обратной связи в лечении соматоформной вегетативной дисфункции сердечно-сосудистой системы / Ю.М. Каминская // Высокие технологии, прикладные исследования, промышленность: сборник трудов Восьмой международной научно-практической конференции «Исследование, разработка и применение высоких технологий в промышленности». 27–28.10.2009, Санкт-Петербург, Россия / под ред. А.П. Кудинова. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2009. – С. 121–122.
8. Каминская, Ю.М. Методы терапии соматоформной вегетативной дисфункции сердечно-сосудистой системы (СВД ССС) / Ю.М. Каминская, И.А. Байкова // Психиатрия и современное общество: материалы 3-го Съезда психиатров и наркологов Республики Беларусь. – Минск: Профессиональные издания, 2009. – С. 211–212.

9. Каминская, Ю.М. Оптимизация лечения больных соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы / Ю.М. Каминская, О.Л. Асмоловская // Организация работы городской клинической больницы на современном этапе: материалы научно-практической конференции, посвященной 25-летию УЗ «10 ГКБ». – Минск, 2010. – С. 203–204.

10. Каминская, Ю.М. Соматоформная вегетативная дисфункция и подходы к ее лечению / Ю.М. Каминская // Психотерапия. – 2008. – № 4. – С. 13–14.

11. Каминская Ю.М. Соматоформная вегетативная дисфункция сердечно-сосудистой системы / Ю.М. Каминская, И.А. Байкова // Современные направления в лечении и реабилитации психических и поведенческих расстройств: материалы республиканской науч.-практич конференции. – Гродно, 2010. – С. 72–76.

12. Каминская, Ю.М. Тренинг с биологической обратной связью в комплексном лечении больных соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы / Ю.М. Каминская // Санкт-Петербургские научные чтения – 2009: тезисы докладов III международного молодежного медицинского конгресса. – СПб, 2009. – С. 235.

13. Каминская, Ю.М. Эффективность аппаратной психотехнологии с использованием биологической обратной связи в комплексном лечении больных соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы / Ю.М. Каминская // Психиатрия и современное общество: материалы 3-го Съезда психиатров и наркологов Республики Беларусь. – Минск: Профессиональные издания, 2009. – С. 212–213.

Инструкция по применению

14. Каминская, Ю.М. Метод функционального биоуправления в лечении пациентов с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы: инструкция по применению: утв. М-вом здравоохран. РБ. 11.02.2011 г. рег. № 004-0111 / Ю.М. Каминская, И.А. Байкова // Современные методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://www.med.by/methods/book.php?book=1306>. – Дата доступа: 15.05.2011.

Прочие публикации

15. Каминская, Ю.М. Психотерапия и аппаратные психотехнологии: учебно-методическое пособие / Ю.М. Каминская, А.А. Головач. – Минск: БелМАПО, 2008 – 22 с.

РЭЗІЮМЭ

Камінская Юлія Міхайлаўна

Біякіраванне у комплексным лячэнні пацыентаў з соматоформнай вегетатыўнай дысфункцыяй сардэчна-сасудзістай сістэмы

Ключавыя словы: соматоформная вегетатыўная дысфункцыя, біякіраванне.

Мэта даследавання: павышэнне эфектыўнасці тэрапіі пацыентаў з соматоформнай вегетатыўнай дысфункцыяй сардэчна-сасудзістай сістэмы шляхам распрацоўкі і ўкаранення мадыфікаванай методыкі функцыянальнага біякіравання ў комплексным лячэнні з улікам клініка-псіхалагічных асаблівасцяў пацыентаў.

Метады даследавання: клініка-анамнестычны, псіхаметрычны, клініка-псіхапаталагічны, клініка-катамнестычны, статыстычны.

Выкарыстоўваемая апаратура: рэограф-паліаналізатар РГПА-6/12 «Рэан-полі» (мадыфікацыя 04) з праграмным забеспячэннем для трэнінгу з біялагічнай зваротнай сувяззю «Рэакор».

Атрыманыя вынікі і іх навізна: Упершыню праведзена даследаванне эфектыўнасці біякіравання ў комплексным лячэнні пацыентаў з соматоформнай вегетатыўнай дысфункцыяй сардэчна-сасудзістай сістэмы з улікам катамнестычных дадзеных праз год і плацэба кантролем. Даказана, што сумеснае прымяненне псіхафармакатэрапіі, псіхатэрапіі і распрацаванай мадыфікаванай методыкі біякіравання ў пацыентаў з соматоформнай вегетатыўнай дысфункцыяй сардэчна-сасудзістай сістэмы дазваляе дабіцца больш выяўленага тэрапеўтычнага эфекту, спрыяе ўстойлівасці вынікаў тэрапіі ў аддаленым перыядзе (праз год). Адлюстравана, што біякіраванне па параметрах сардэчнага рытму немэтазгодна прызначаць пры акцэнтацыі рыс характару пацыента з соматоформнай вегетатыўнай дысфункцыяй сардэчна-сасудзістай сістэмы па іпахондрычнаму тыпу.

Рэкамендацыі па выкарыстанні: мадыфікаваную методыку біякіравання па параметрах дыхання і сардэчнага рытму рэкамендуецца выкарыстоўваць у лячэнні пацыентаў з вегетатыўнай дысфункцыяй сардэчна-сасудзістай сістэмы без выяўленай іпахондрычнай сімптоматыкі, у стацыянарных і амбулаторных умовах.

Вобласць ужывання: псіхіятрыя, псіхатэрапія.

РЕЗЮМЕ

Каминская Юлия Михайловна

Биоуправление в комплексном лечении пациентов с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы

Ключевые слова: соматоформная вегетативная дисфункция, биоуправление.

Цель исследования: повышение эффективности терапии пациентов с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы путем разработки и внедрения модифицированной методики функционального биоуправления в комплексном лечении с учетом клинико-психологических особенностей пациентов.

Методы исследования: клинико-анамнестический, психометрический, клинико-психопатологический, клинико-катамнестический, статистический.

Используемая аппаратура: реограф-полианализатор РГПА-6/12 «Реанполи» (модификация 04) с программным обеспечением для тренинга с биологической обратной связью «Реакор».

Полученные результаты и их новизна: Впервые проведено исследование эффективности биоуправления в комплексном лечении пациентов с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы с учетом катамнестических данных через год и плацебо контролем. Доказано, что совместное применение психофармакотерапии, психотерапии и разработанной модифицированной методики биоуправления у пациентов с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы позволяет добиться более выраженного терапевтического эффекта, способствует устойчивости результатов терапии в отдаленном периоде (через год). Показано, что биоуправление по параметрам сердечного ритма нецелесообразно назначать при акцентуации черт характера пациента с соматоформной вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы по ипохондрическому типу.

Рекомендации по использованию: модифицированную методику биоуправления по параметрам дыхания и сердечного ритма рекомендуется использовать в лечении пациентов с вегетативной дисфункцией сердечно-сосудистой системы без выраженной ипохондрической симптоматики, в стационарных и амбулаторных условиях.

Область применения: психиатрия, психотерапия.

SUMMARY

Kaminskaya Yuliya Mikhajlovna

Biofeedback in complex treatment of patients with somatoform autonomic dysfunction of cardiovascular system.

Key words: somatoform autonomic dysfunction, biofeedback.

Aim of the study: increase the effectiveness of therapy of patients with somatoform autonomic dysfunction of the cardiovascular system by developing and implementing modified technique of functional biofeedback in complex treatment in view of clinical and psychological features of patients.

Methods of study: clinico-anamnestic, psychometric, clinico-psychopathological, clinico-catamnestic, statistical.

Equipment used: rheograph-polyanalyser “Rheanpoly” (modification 04) with the software for training with biofeedback “Rheakor”.

Obtained results and their novelty: The study of the biofeedback effectiveness in complex treatment of patients with somatoform autonomic dysfunction of the cardiovascular system taking into account catamnestic findings following a 1-year period of time and placebo control has been performed for the first time. It has been proved that a combined use of psychopharmacological therapy, psychotherapy and the developed modified technique of biofeedback of patients with somatoform autonomic dysfunction of the cardiovascular system leads to a more pronounced therapeutic effect, contributes to stable therapeutic results following a 1-year period of time. It has been shown that biofeedback of the cardiac rhythm should not be administered for hypochondriac patients with somatoform autonomic dysfunction of the cardiovascular system.

Recommendations for use: a modified technique of biofeedback of the respiration rate and cardiac rhythm is recommended to be used for treating in- and out-patients with somatoform autonomic dysfunction of the cardiovascular system without pronounced hypochondriac symptoms.

Field of application: psychiatry, psychotherapy.