

На правах рукописи



ПОКАЧАЛОВА
Марина Александровна

**КОМПЛЕКСНАЯ КОРРЕКЦИЯ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИИ
У ПАЦИЕНТОВ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП
С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

14.01.30 - Геронтология и гериатрия

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Белгород - 2021

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель:

кандидат медицинских наук, доцент
Силютин Марина Владиславовна

Официальные оппоненты:

Орлова Наталья Васильевна, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры факультетской терапии педиатрического факультета Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Жабоева Светлана Леоновна, доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры общей гигиены Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России).

Защита диссертации состоится « » 2021 г. в . часов на заседании диссертационного совета БелГУ.14.03 при федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» по адресу: 308015, г. Белгород, Народный бульвар 21, корпус 19.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» www.bsu.edu.ru.

Автореферат разослан « » _____ 2021 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор медицинских наук, доцент

Осипова О.А.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы

В последние годы все больше внимания уделяется не только лечению заболеваний в пожилом и старческом возрасте, но и обеспечению функциональности. При этом важным является как выявление дефицитов, так и выявление резервных возможностей, и их развитие посредством оценки оставшихся способностей [Саипова М.Н., Махмудова М.С., 2016; Cannon J.A., Moffitt P., Perez-Moreno A.C., Walters M.R., 2017].

Важным в обеспечении функциональности является поддержка с когнитивного домена жизнеспособности. Это является большой проблемой, поскольку, согласно данным клинико-эпидемиологических исследований, в возрасте старше 65 лет и старше 20-25% людей имеют уровень когнитивных расстройств на уровне тяжелых, и только 17-20% имеют полностью сохранные когнитивные функции [Amradu J., Morley J.E., 2015].

Не вызывает сомнения тот факт, что соматическое состояние влияет на когнитивные функции. Так, доказано влияние артериальной гипертензии (АГ), ожирение, сахарного диабета (СД) второго типа, другой соматической патологии на когнитивные функции. Вместе с тем, исследований, которые были бы посвящены состоянию когнитивных функций, структуре когнитивных расстройств при хронической сердечной недостаточности, не так много и они носят противоречивый характер. Важность обусловлена тем, что указанная выше соматическая патология сама по себе может формировать сложный полиморбидный симптомокомплекс с хронической сердечной недостаточностью (ХСН). Кроме того, не всегда в исследованиях учитывается гериатрический статус. Однако проблема актуальна, ведь в пожилом и старческом возрасте ХСН того или иного функционального класса (ФК) имеет не менее 30% населения [Шестакова М.В. и др., 2017; Breukelaar I.A., Erlinger M., Harris A., 2019].

Поэтому оценка распространенности когнитивных нарушений (КН) у людей пожилого и старческого возраста с ХСН и обоснование именно гериатрических подходов к их комплексной терапии является насущной задачей геронтологии и гериатрии как с научной, так и с практической точек зрения [Бабаджанов Ж.К., 2018; Rego M.L., Cabral D.A., Fontes E.V., 2018].

Цель исследования

Цель настоящей работы - научно обосновать подходы к комплексной коррекции когнитивных нарушений у пациентов старших возрастных групп с хронической сердечной недостаточностью.

Задачи исследования

1. Изучить распространенность когнитивных расстройств у пациентов старших возрастных групп с хронической сердечной недостаточностью и определить структуру тяжести когнитивных расстройств во взаимосвязи с тяжестью хронической сердечной недостаточности.

2. Изучить соматический статус у пациентов старших возрастных групп с

хронической сердечной недостаточностью, имеющих когнитивные расстройства.

3. Оценить гериатрический статус у пациентов старших возрастных групп с хронической сердечной недостаточностью, имеющих когнитивные расстройства.

4. Выделить основные факторы риска развития и прогрессирования когнитивных расстройств у пациентов старших возрастных групп с хронической сердечной недостаточностью, и на этой основе разработать научно обоснованные подходы к комплексной коррекции когнитивных расстройств у данной категории пациентов.

5. Внедрить подходы к комплексной коррекции когнитивных расстройств у пациентов старших возрастных групп с хронической сердечной недостаточностью в амбулаторно-поликлиническую практику и оценить эффективность внедрения.

Научная новизна результатов исследования

В работе впервые изучена распространенность когнитивных расстройств у пациентов с хронической сердечной недостаточностью во взаимосвязи с возрастом пациентов, их соматическим и гериатрическим статусом. Впервые показано, что наличие хронической сердечной недостаточности является независимым фактором ухудшения когнитивных функций, а наибольшую долю в структуре тяжести когнитивных расстройств занимают умеренные когнитивные расстройства.

Выделены группы причин развития и прогрессирования когнитивных расстройств у пациентов старших возрастных групп с хронической сердечной недостаточностью: кардиальные, соматико-метаболические, факторы гериатрического статуса, факторы среды и образа жизни.

Теоретическая и практическая значимость

Практическая значимость работы заключается в разработке дифференцированного подхода к тактике лечения умеренных когнитивных расстройств у пациентов старших возрастных групп с хронической сердечной недостаточностью, в основе которого лежит дифференциация пациентов на группы в зависимости от факторов риска развития когнитивных расстройств, а также профилактическая и реабилитационная направленность комплексного лечения.

Предложенные подходы к комплексной коррекции когнитивных расстройств у пациентов старших возрастных групп с хронической сердечной недостаточностью предполагают реализацию широкого спектра направлений на основе таргетного подхода, а именно: проведение скрининга когнитивных расстройств, детализацию соматического, метаболического и гериатрического статуса для таргетной маршрутизации пациентов, коррекцию выявленных кардиальных и некардиальных причин развития и (или) усугубления когнитивных расстройств, устранение гериатрических дефицитов, медикаментозную и немедикаментозную когнитивную стимуляцию, создание терапевтической реабилитационной среды с целью увеличения резервов возрастной жизнеспособности.

Реализация предложенных подходов осуществима в условиях реальной амбулаторно-поликлинической практики и обеспечивает улучшение когнитивного статуса и качества жизни пожилых пациентов с сочетанием хронической сердечной недостаточности и когнитивных расстройств.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Наличие хронической сердечной недостаточности является независимым фактором ухудшения когнитивных функций, а наибольшую долю в структуре тяжести когнитивных расстройств занимают умеренные когнитивные расстройства.

2. В структуре тяжести когнитивных расстройств наибольшую долю занимают пациенты с умеренными когнитивными расстройствами, при этом причинами развития и усугубления когнитивных расстройств могут выступать как кардиальные причины (нерегулярность и неэффективность кардиотропной терапии, недостижение целевых показателей физиологических параметров), так и некардиальные причины, ведущими из которых являются дефицит витамина Д, анемический синдром, гипотиреоз, метаболические причины, связанные с отсутствием должной компенсации сахарного диабета второго типа.

3. Умеренные когнитивные расстройства у пациентов старших возрастных групп с хронической сердечной недостаточностью ассоциированы с такими гериатрическими синдромами и состояниями как депрессия, нарушения сна, синдром падений, некоррегированные сенсорные дефициты, низкий комплаенс к терапии, полипрагмазия, гиподинамия.

4. Разработанные подходы к комплексной коррекции когнитивных расстройств у пациентов старших возрастных групп с хронической сердечной недостаточностью заключаются в проведении скрининга когнитивных расстройств, детализацию соматического, метаболического и гериатрического статуса для таргетной маршрутизации пациентов, устранении или минимизации выявленных кардиальных и некардиальных причин развития и (или) усугубления когнитивных расстройств, устранении гериатрических дефицитов, медикаментозной и немедикаментозной когнитивной стимуляции, создании терапевтической среды с целью увеличения резервов возрастной жизнеспособности.

Степень достоверности и апробация результатов диссертации

Результаты исследований, включенных в диссертацию, доложены и обсуждены на следующих съездах и конференциях: X международная научная конференция «Тенденции развития науки и образования» 31.01.2016 г., Круглый стол для неврологов ЮВЖД «Неврологические аспекты пожилого пациента» 1 марта 2018 г., Российский национальный конгресс кардиологов 2018 г. (с международным участием), 25-28 сентября 2018 г.; Юбилейный конгресс с международным участием «XX Давиденковские чтения» (Санкт-Петербург, 2018).

Внедрение результатов исследования в практику

Результаты исследования используются в учебно-педагогическом процессе кафедры физической и реабилитационной медицины, гериатрии ИДПО Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, внедрены в лечебный процесс неврологического отделения и отделения восстановительного лечения ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж».

Личный вклад автора

Автором лично определены цель и задачи исследования, проанализированы литературные данные по изучаемой проблеме, разработан дизайн исследования, методические подходы. Автор непосредственно сам производил сбор данных, статистическую обработку и обобщение полученных материалов, подготовку основных публикаций по выполненной работе. Личный вклад автора составляет 85%.

Публикации

По теме диссертации опубликовано 11 работ: 1 статья в журнале базы данных SCOPUS, 5 статей в научных журналах из перечня ВАК Миннауки РФ, 4 статьи в других журналах, 1 тезис доклада.

Структура и объем диссертации

Диссертация имеет традиционную структуру и состоит из оглавления, введения, общей характеристики работы, основной части, состоящей из 3 глав собственных исследований, выводов, практических рекомендаций, списка использованных источников, приложений. Работа представлена на 137 страницах, содержит 10 таблиц, 16 рисунков, 1 блок-схему и список использованной литературы, включающий 180 источников (в т.ч. 119 на иностранных языках).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Настоящее исследование выполнено на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации и ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж».

Данное исследование было проведено в несколько этапов:

1. Изучение распространенности когнитивных расстройств у пациентов разного возраста, имеющих хроническую сердечную недостаточность.
2. Изучение гериатрического и соматического статуса у пациентов с хронической сердечной недостаточности.
3. Выделение факторов риска развития и прогрессирования когнитивных расстройств у пациентов старших возрастной групп с хронической сердечной недостаточностью и разработка подходов к их комплексной коррекции (терапии).
4. Внедрение в практику и оценка эффективности внедрения.

В связи с тем, что в современной гериатрии принят комплексный подход к пациенту, включающий в себя выявление и коррекцию гериатрических синдромов, выявление и развитие потенциала адаптации (резилиенс), медицинское, психологическое воздействие, организацию среды пребывания, в названии работы мы употребили термин «коррекция когнитивных нарушений». Однако для улучшения восприятия текста и поддержания традиций русского медицинского академического языка при описании результатов исследования нами употребляется термин «терапия когнитивных расстройств».

На первом этапе была изучена распространенность когнитивных расстройств

у пациентов разного возраста, имеющих хроническую сердечную недостаточность.

Второй этап исследования проводился у пациентов, имеющих хроническую сердечную недостаточность и умеренные когнитивные расстройства, и был посвящен изучению гериатрического и соматического статуса.

На третьем этапе были выделены и обоснованы факторы риска развития и прогрессирования когнитивных расстройств у пациентов старших возрастной групп с хронической сердечной недостаточностью и разработаны подходы к комплексной терапии когнитивных расстройств.

На четвертом этапе было проведено внедрение разработанных подходов в клиническую практику и оценена эффективность внедрения.

Первый этап представлял клинико-эпидемиологическое исследование по изучению распространенности когнитивных расстройств у пациентов с хронической сердечной недостаточностью. В этот этап сплошным методом включено 2024 человек в возрасте от 45 до 89 лет, из них 1680 имеющих ХСН I-IV ФК (мужчин - 901 чел., женщин - 779 чел.), и 344 - не имеющих ХСН и другой значимой патологии, отягчающей соматический статус (мужчин - 164 чел., женщин - 180 чел.). Обоснованием включения в данный этап пациентов со всеми ФК ХСН является необходимость воспроизведения целостной картины проблемы распространенности когнитивных расстройств у пациентов с ХСН. Задачей данного этапа было выяснить распространенность ХСН в зависимости от возраста пациентов и тяжести ХСН. При этом диагноз ХСН выставлялся в соответствии с действующими на год исследования национальными рекомендациями, ФК определялся в соответствии с рекомендациям NYHA-VII. Когнитивные функции оценивались по краткой шкале оценке психического статуса MMSE: при баллах 28-30 когнитивные функции мы считали

сохраненными, при баллах 24-27 пациенты были отнесены к группе лиц с умеренными когнитивными расстройствами, при баллах 23 и ниже - с тяжелыми. Для возрастной оценки распространенности были выбран пошаговый 5-летний интервал. Гендерные различия на этом и последующих этапах не изучались.

Во второй этап были включены 216 пациентов пожилого возраста с ХСН ФК I-II из первого этапа работы. Пациенты с ХСН ФК III-IV и пациенты старческого возраста не включались в настоящий этап работы в связи с тем, что с учетом их соматического и гериатрического статуса в отношении этой категории пациентов следует проводить отдельные клинические исследования. По этой же причине не включались пациенты с онкологическими заболеваниями, с тяжелой соматической патологией, превалирующей над основным заболеванием и с дементным уровнем когнитивных расстройств. Пациенты были разделены на 2 группы. Пациенты первой группы (n=114, мужчин - 62 чел., женщин - 52 чел., средний возраст - 68,2+3,4 года) имели умеренные когнитивные расстройства; пациенты второй группы имели сохраненные когнитивные функции (n=104, мужчин - 39 чел., женщин - 65 чел., средний возраст - 67,0+3,6 года). На данном этапе был изучен соматический и гериатрический статус пациентов. Диагностика соматической патологии проводилась в соответствии с действующими национальными рекомендациями. Программа обследования была расширена следующим образом: определялись метаболиты витамина Д, тиреотропного гормона (ТТГ) в сыворотке

крови. Также проводилась комплексная гериатрическая оценка. Оценка депрессии осуществлялась по шкале Бека, оценка качества сна - по визуальной аналоговой шкале, оценка статусу питания - по шкале MNA, синдром одиночества - по опроснику Рассела-Фергюсона. Проводилась оценка синдрома падений. Оценка физической активности и мобильности осуществлялась путем сопоставления с нормативами, приведенными в «Глобальных рекомендациях по физической активности для всех возрастов» (Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ), 2010). Динамика оценивалась посредством кистевой динамометрии. Люди старческого возраста в данный этап не включались в связи с тем, что эта возрастная категория требует отдельного клинического исследования с учетом физиологических и функциональных особенностей.

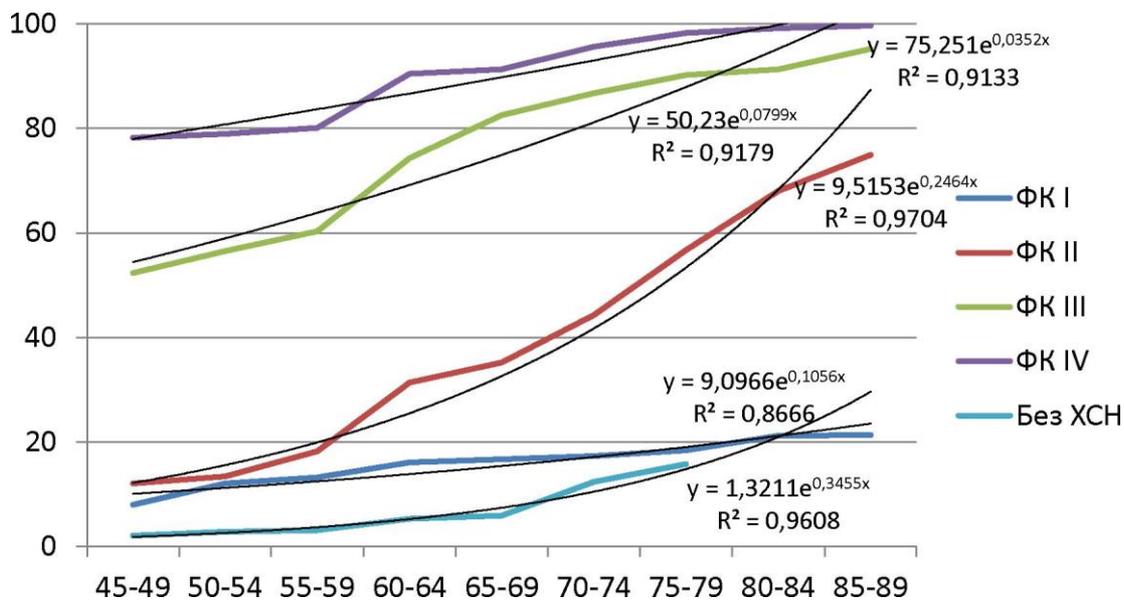
На основании данных, полученных на втором этапе, на третьем этапе аналитическим методом были выделены и сгруппированы факторы риска и прогрессирования когнитивных расстройств у пациентов пожилого возраста с ХСН и разработаны подходы к их комплексной терапии. Данные подходы изложены в соответствующих разделах диссертации и автореферата при изложении основных результатов работы.

На четвертом этапе разработанные подходы были внедрены в амбулаторно-поликлиническую практику. Для оценки эффективности было проведено шестимесячное проспективное исследование в отношении пациентов пожилого возраста, включенных во второй этап работы. Оценка эффективности проводилась по динамике результатов теста MMSE и динамике качества жизни. При этом для оценки качества жизни были использованы опросник SF-36, Краткий опросник Всемирной организации здравоохранения для оценки качества жизни и опросник А.И. Сердюка (1994).

Данные были математико-статистически обработаны путем параметрического (оценка абсолютных, относительных величин, расчет средних, коэффициент Стьюдента, уравнения аппроксимации) и непараметрического (анализ данных в таблицах сопряженности «2x2» по методу G. Apton с расчетом коэффициента Фишера F и показателя хи-квадрат). Результаты считались достоверными при $p < 0,05$.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При проведении исследования была изучена распространенность когнитивных расстройств в зависимости от наличия/отсутствия ХСН и ее тяжести. С возрастом при всех функциональных классах ХСН происходило достоверное нарастание распространенности ХСН: при ФК I от 8,0 на 100 пациентов в возрастной группе 45-49 лет до 21,3 в возрастной группе 85-89 лет, при ФК II - от 12,1 до 74,9, при ФК III - от 52,3 до 95,2, при ФК IV - от 78,2 до 99,6 соответственно (Рисунок 1).



Возрастные группы, лет

Рисунок 1 - Распространенность когнитивных расстройств у пациентов разного возраста с ХСН и без неё (на 100 человек)

При этом оказалось, что наиболее благоприятная ситуация по распространенности когнитивных расстройств была у пациентов с ХСН ФК I: показатели распространенности когнитивных расстройств у них были достоверно ниже, чем у пациентов с ХСН ФК II-IV, а в возрастных группах 75 лет и старше даже не отличались от таковых у людей аналогичного возраста, не имеющих ХСН и иной значимой патологии. С нарастанием тяжести ХСН распространенность когнитивных расстройств достоверно возрастала. Причем наибольший прирост распространенности по сравнению с предыдущей возрастной группой происходил в возрастной группе пациентов 60-64 года при всех ФК, в отличие от пациентов без ХСН, у которых таковой прирост приходился на возрастную группу 70-74 года (таблица 1).

Таблица 1- Распространенность когнитивных расстройств у людей зрелого, пожилого и старческого возраста в зависимости от наличия/отсутствия ХСН и её класса тяжести (на 100 пациентов)

ФК ХСН	Возрастная группа пациентов, лет								
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89
ФК I	8,0	12,1	13,2	16,1	16,7	17,3	18,4	21,2	21,3
$R^2=0,8666$									
ФК II	12,1	13,4	18,2	31,4	35,2	44,3	56,7	68,0	74,9
$R^2=0,9704$									
ФК III	52,3	56,5	60,3	74,3	82,5	86,7	90,2	91,3	95,2
$R^2=0,9179$									
ФК IV	78,2	78,9	80,1	90,4	91,3	95,6	98,2	99,1	99,6
$R^2=0,9133$									
Без ХСН	2,1	2,8	3,1	5,3	5,9	12,4	15,8	-	-
$R^2=0,9608$									

Это позволило считать ХСН самостоятельным фактором развития и/или усугубления когнитивных расстройств, а возраст - дополнительным фактором

увеличения риска когнитивных расстройств при наличии ХСН.

Анализ распространенности когнитивных расстройств по степени их тяжести в соответствии с краткой шкалой оценки психического статуса MMSE у пациентов пожилого и старческого возраста показал следующее (таблица 2).

Таблица 2 - Распространенность когнитивных расстройств по степени их тяжести в соответствии с краткой шкалой оценки психического статуса MMSE у пациентов пожилого и старческого возраста (на 100 пациентов)

ФК ХСН	Пациенты пожилого возраста			Пациенты старческого возраста		
	Баллы по MMSE			Баллы по MMSE		
	30-28	27-24	23 и менее	30-28	27-24	23 и менее
ФК I	84,3±2,3	14,1±1,6	1,6±0,2	79,1±5,3	14,7±2,4	6,2±1,0
ФК II	63,8±3,0*	29,7±3,7*	6,5±1,1*	31,9±3,6*	48,6±1,3*	19,5±2,1*
ФК III	19,1±1,9*	20,6±4,4	60,3±4,5*	8,2±0,4*	17,0±1,2*	74,8±5,1*
ФК IV	8,0±0,6*	6,4±1,7*	85,6±3,5*	1,0±0,2*	0,8±0,2*	98,2±3,4*

* $p < 0,05$ по сравнению с более легким ФК

У пациентов с ХСН ФК IV преобладали тяжелые формы когнитивных расстройств. Так, у людей пожилого возраста их распространенность на 100 пациентов была 60,3 среди пациентов с ХСН ФК III и 85,6 пациентов с ХСН IV, у людей старческого возраста - соответственно 74,8 и 98,2. В то же время как у пациентов пожилого, так и старческого возраста умеренные когнитивные расстройства преобладали над тяжелыми. Так, у людей пожилого возраста из распространенности на 100 пациентов была 14,1 при ХСН ФК I и 29,7 при ХСН II, у людей старческого возраста - соответственно 14,7 и 48,6. При этом значительная доля пациентов не имели когнитивных расстройств либо имели субъективные когнитивные расстройства. Это свидетельствует о том, что период течения ХСН на уровне ФК I-II является благоприятным профилактическим окном для профилактики развития когнитивных расстройств и их прогрессирования у пациентов старших возрастных групп с ХСН.

В связи с полученными данными мы сосредоточились на изучении и профилактике когнитивных расстройств у людей при ХСН ФК I-II, при этом для анализа выбрали пациентов пожилого возраста, так как в старческом возрасте возрастает доля других факторов, определяющих гериатрический и соматический статус пациентов, что требует отдельного исследования.

Мы изучили потенциальные факторы развития и усугубления когнитивных расстройств. В таблице 3 представлены факторы кардиального характера.

Таблица 3 - Кардиальные причины развития и усугубления когнитивных расстройств у пациентов пожилого возраста с ХСН

Потенциальная причина когнитивных расстройств	Всего пациентов (n=216)		p
	УКР (-)(n=102)	УКР (+) (n=114)	
Недостигнутые целевые значения АД	14 из 70 (20,0%)	53 из 85 (62,4%)	<0,05
Недостигнутые целевые значения ЧСС	19 (18,6%)	68 (59,6%)	<0,05
Нерегулярная антигипертензивная терапия	9 из 70 (12,9%)	40 из 85 (47,1%)	<0,05

Оказалось, что у пациентов с умеренными когнитивными расстройствами в 62,4% случаев не было достигнуто целевых значений АД, в то время как у людей

без таких расстройств - только в 20,0% ($p < 0,05$). 47,1% пациентов с умеренными когнитивными расстройствами нерегулярно принимали назначенную антигипертензивную терапию, в то время как среди пациентов с сохраненными когнитивными функциями было только 12,9% ($p < 0,05$). Также были получены подобные данные относительно возможной роли частоты сердечных сокращений в усугублении когнитивных расстройств - недостиженные целевые значения частоты сердечных сокращений регистрировались у 59,6% пожилых пациентов с ХСН с сохраненными когнитивными функциями и только у 18,6% пожилых пациентов с ХСН с умеренными когнитивными расстройствами ($p < 0,05$).

При изучении соматического статуса были выявлены следующие факторы развития и усугубления когнитивных расстройств, которые встречались достоверно чаще у пациентов пожилого возраста с ХСН с умеренными КН по сравнению с пациентами с ХСН с сохраненными когнитивными функциями. Достоверно чаще ($p < 0,05$) встречались такие причины как дефицит витамина Д (57,9% против 17,6%), гипотиреоз (10,5% против 2,0%), анемический синдром (14,9% против 3,9%), недостиженные целевые значения гликированного гемоглобина (16,6% против 2,0%) и недостиженные целевые значения липидограммы (57,0% против 26,5%) (таблица 4).

Таблица 4 - Некардиальные причины развития и усугубления когнитивных расстройств у пациентов пожилого возраста с ХСН

Потенциальная причина когнитивных расстройств	Всего пациентов (n=216)		p
	УКР (-) (n=102)	УКР (+) (n=114)	
Дефицит витамина Д	18 (17,6%)	66 (57,9%)	<0,05
Гипотиреоз	2 (2,0%)	12 (10,5%)	<0,05
Анемический синдром	4 (3,9%)	17 (14,9%)	<0,05
Недостиженные целевые значения гликированного гемоглобина	2 (2,0%)	19 (16,6%)	<0,05
Недостиженные целевые значения липидограммы	27 (26,5%)	65 (57,0%)	<0,05

В ходе исследования было выявлено, что пациенты пожилого возраста с ХСН с умеренными когнитивными расстройствами по гериатрическому статусу существенно отличались от пациентов с сохраненными когнитивными функциями, этот статус был хуже. Так, у пациентов с умеренными когнитивными расстройствами достоверно чаще ($p < 0,05$) регистрировалась депрессия (50,9% против 2,9%), нарушения сна (38,6% против 13,7%), диэнцефалия (27,2% против 4,9%), некомпенсированные дефициты слуха (23,7% против 7,8%), синдром падений (23,7% против 2,9%), полипрагмазия (71,9% против 22,5%), риск мальнутриции (42,1% против 6,9%) (таблица 5).

Таблица 5 - Ассоциации когнитивных расстройств у пациентов пожилого возраста с ХСН с гериатрическими синдромами

Потенциальная причина когнитивных расстройств	Всего пациентов (n=216)		p
	УКР (-)(n=102)	УКР (+)(n=114)	
Депрессия	3 (2,9%)	58 (50,9%)	<0,05
Нарушения сна	14 (13,7%)	44 (38,6%)	<0,05
Динапения	5 (4,9%)	31 (27,2%)	<0,05
Дефициты слуха (некомпенсированные)	8 (7,8%)	24 (23,7%)	<0,05
Дефициты зрения (некомпенсированные)	2 (2,0%)	3 (2,6%)	>0,05
Синдром падений	3 (2,9%)	27 (23,7%)	<0,05
Полипрагмазия	23 (22,5%)	82 (71,9%)	<0,05
Синдром мальнутриции	1 (1,0%)	1 (0,9%)	>0,05
Риск мальнутриции	7 (6,9%)	48 (42,1%)	<0,05

В ходе исследования было выявлено, что пациенты пожилого возраста с ХСН с умеренными когнитивными расстройствами по гериатрическому статусу существенно отличались от пациентов с сохраненными когнитивными функциями, этот статус был хуже (таблица 6).

Таблица 6 - Ассоциации когнитивных расстройств у пациентов пожилого возраста с ХСН с гериатрическими синдромами

Потенциальная причина когнитивных расстройств	Всего пациентов (n=216)		p
	УКР (-)(n=102)	УКР (+) (n=114)	
Гиподинамия	49 (48,0%)	103 (90,4%)	>0,05
Курение	16 (15,7%)	24 (21,1%)	<0,05
Синдром одиночества	3 (2,9%)	46 (40,4%)	>0,05

Так, у пациентов с умеренными когнитивными расстройствами достоверно чаще ($p < 0,05$) регистрировалась депрессия (50,9% против 2,9%), нарушения сна (38,6% против 13,7%), дина- и саркопения (27,2% против 4,9%), некомпенсированные дефициты слуха (23,7% против 7,8%), синдром падений (23,7% против 2,9%), полипрагмазия (71,9% против 22,5%), риск мальнутриции (42,1% против 6,9%).

Также наличие когнитивных расстройств у пациентов пожилого возраста было достоверно ассоциировано ($p < 0,05$) с такими факторами как гиподинамия и синдром одиночества. Гиподинамия наблюдалась у 90,4% пациентов с когнитивными расстройствами, а у пациентов с сохранённой когнитивной функцией - только у 48,0%. Синдром одиночества имел место у 40,4% пациентов с когнитивными расстройствами, а у пациентов с сохранённой когнитивной функцией - только у 2,9% (таблица 6). В отношении такого фактора риска как курение в нашем исследовании достоверных отличий выявлено не было.

Изложенное позволило выделить факторы риска развития и прогрессирования когнитивных расстройств у людей пожилого возраста с ХСН, которые можно считать целевыми объектами при комплексном лечении когнитивных расстройств у этой категории пациентов. К ним можно отнести:

1. Кардиальные факторы:
 - 1.1. Наличие ХСН.
 - 1.2. Прогрессирование ХСН.

- 1.3. Недостигнутые целевые значения АД и ЧСС при наличии АГ.
- 1.4. Отсутствие регулярной антигипертензивной терапии.
2. Некардиальные соматико-метаболические факторы:
 - 2.1. Дефицит витамина Д.
 - 2.2. Гипотиреоз.
 - 2.3. Некомпенсированный СД (по показателю гликированного гемоглобина).
 - 2.4. Дислипидемии.
3. Факторы гериатрического статуса:
 - 3.1. Сенсорные дефициты.
 - 3.2. Дина- и саркопения.
 - 3.3. Нутритивные дефициты, ассоциированные с синдромом мальнутриции и риском ее развития.
 - 3.4. Депрессия.
 - 3.5. Нарушения сна.
4. Факторы среды и образа жизни:
 - 4.1. Гиподинамия.
 - 4.2. Синдром одиночества.

Исходя из обозначенных факторов риска развития и прогрессирования когнитивных расстройств у людей пожилого возраста с ХСН, которые были определены как таргетные объектами при комплексном лечении когнитивных расстройств у этой категории пациентов, были разработаны подходы к комплексной терапии когнитивных расстройств.

Они заключались в следующем:

- 1) сочетание лечебной, реабилитационной и профилактической направленности;
- 2) оценка комплаенса и эффективности кардиотропной терапии;
- 3) проведение скрининга когнитивных расстройств (в нашем варианте реализации это тесты mini-cog, рисования часов и MMSE);
- 4) детализация соматического и гериатрического статуса для таргетной маршрутизации пациентов:
 - 4.1.) расширение стандартного обследования пациентов: гемограмма, оценка содержания метаболитов витамина Д, ТТГ, гликированного гемоглобина, липидограмма;
 - 4.2.) проведение комплексной гериатрической оценки для выявления депрессии, нарушений сна, синдрома мальнутриции и риска ее развития, дина- и саркопении;
- 5) коррекция кардиотропной терапии;
- 6) коррекция выявленных некардиальных соматико-метаболических причин причин развития и (или) усугубления когнитивных расстройств,
- 7) устранение гериатрических дефицитов (медикаментозная и немедикаментозная (преимущественно) коррекция депрессии и нарушений сна по назначениям невролога и/или психиатра/психотерапевта, осуществление депрескрайбинга в соответствии с критериями STOPP/SRART и STOPP/START2);
- 8) медикаментозная когнитивная стимуляция нейротропными биорегулирующими нутрицевтическими и лекарственными средствами;

9) немедикаментозная когнитивная стимуляция (линейка интеллектуальных тренингов);

10) создание терапевтической реабилитационной среды с целью увеличения резервов возрастной жизнеспособности:

10.1.) увеличение физической активности в соответствии с рекомендациями «Глобальные рекомендации по физической активности для всех возрастов» (ВОЗ, 2010);

10.2.) применение физиотерапевтической методики низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) для активации метаболизма клеток, антиоксидантного действия, улучшения микроциркуляции крови, стимуляции дофаминергического компонента функциональную активности с целью увеличения резервов возрастной жизнеспособности;

10.3.) привлечение родственников к обучению в «Школах пациентов» для повышения приверженности пациентов к терапии и улучшения их качества питания;

10.4.) взаимодействие с социальными службами для социальной активизации пожилых людей и устранению синдрома одиночества;

10.5.) обеспечение повышения уровня витамина Д в сыворотке крови путем средств нутритивной поддержки и инсоляции.

Данные подходы были реализованы на протяжении 6 месяцев в проспективном исследовании.

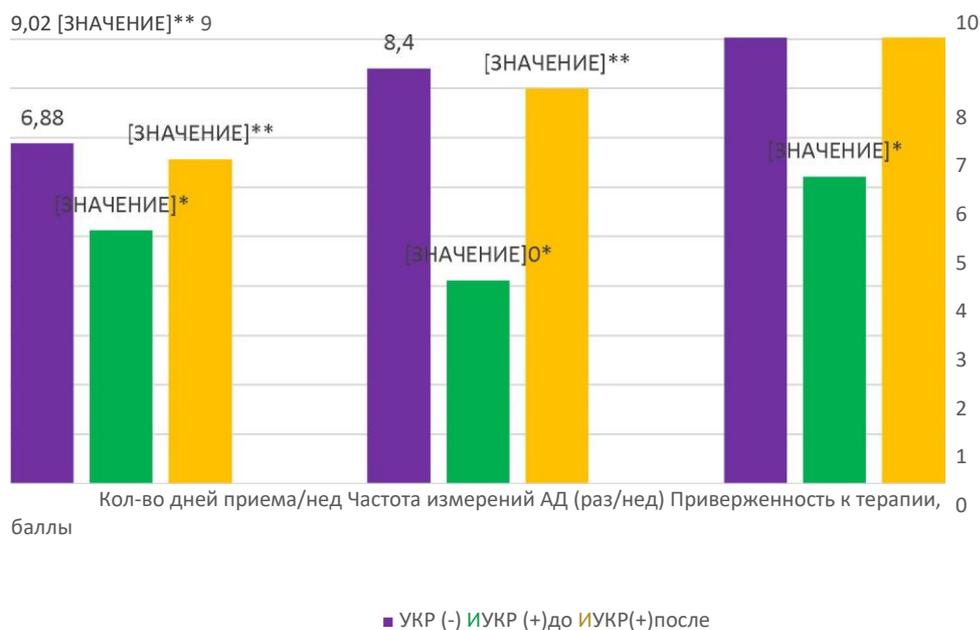
Через 6 месяцев из 114 пациентов из исследования выбыло 8 человек: 2 - в связи с переменой места жительства, 6 - по личным причинам. Окончили исследование 106 пациентов. Ухудшения в течение ХСН не было зарегистрировано ни у одного пациента.

Доля пациентов с недостигнутыми целевыми значениями АД снизилась с 62,4% до 19,1%, с недостигнутыми целевыми значениями ЧСС - с 59,6% до 11,3%, с низкой приверженностью к терапии - с 44,7% до 13,1% (для всех показателей $p < 0,05$) (таблица 7).

Таблица 7 - Кардиальные причины развития и усугубления когнитивных расстройств у пациентов пожилого возраста с ХСН в процессе наблюдения

Потенциальная причина когнитивных расстройств	Период		P
	До(n=114)	Через 6 мес.(n=106)	
Недостигнутые целевые значения АД	53 из 85 (62,4%)	16 из 84 (19,1%)	<0,05
Недостигнутые целевые значения ЧСС	68 (59,6%)	12 (11,3%)	<0,05
Нерегулярная антигипертензивная терапия	51 (44,7%)	11 из 84 (13,1%)	<0,05

В итоге можно констатировать, что у пациентов с умеренными когнитивными расстройствами были устранены следующие причины развития и усугубления когнитивных расстройств: недостигнутые целевые значения АД, недостигнутые целевые значения ЧСС, нерегулярная антигипертензивная терапия. Это наглядно показывает, например, динамика регулярности антигипертензивной терапии (Рисунок 2).



* $p < 0,05$ по сравнению с пациентами с сохраненными когнитивными функциями

** $p < 0,05$ по сравнению с пациентами с исходными значениями

Рисунок 2 - Динамика отношения к антигипертензивной терапии у пациентов пожилого возраста в зависимости от наличия/отсутствия когнитивных расстройств

Оказалось, что в среднем количество дней приема антигипертензивных препаратов в группе пациентов с умеренными когнитивными расстройствами достоверно ($p < 0,05$) увеличилось с $5,12 \pm 0,11$ до $6,56 \pm 0,31$, и перестало отличаться от показателя в группе пациентов с сохраненными когнитивными функциями - $6,88 \pm 0,02$ ($p > 0,05$). Частота измерений АД в группе пациентов с умеренными когнитивными расстройствами достоверно ($p < 0,05$) увеличилась с $4,11 \pm 0,56$ до $7,99 \pm 2,02$ раз/нед., и стала сопоставима с таковой в группе пациентов с сохраненными когнитивными функциями - $8,40 \pm 1,02$ раз/нед. ($p > 0,05$). Приверженность к антигипертензивной терапии по 10-балльной визуальной аналоговой шкале в группе пациентов с умеренными когнитивными расстройствами достоверно ($p < 0,05$) увеличилась с $6,21 \pm 0,16$ баллов до $8,80 \pm 1,30$

баллов, и в итоге перестала отличаться достоверно от таковой в группе пациентов с сохраненными когнитивными функциями - $9,02 \pm 0,26$ баллов ($p > 0,05$).

Доля пациентов с дефицитом витамина Д достоверно снизилась с 57,9% до 6,6%, с гипотиреодными состояниями - с 10,5% до 0,9%, с анемическим синдромом - с 14,9% до 1,9%, с недостигнутыми целевыми значениями гликированного гемоглобина - с 16,6% до 1,9%, с недостигнутыми целевыми значениями липидограммы - с 57,0 до 10,4% (таблица 8).

Таблица 8 - Некардиальные причины развития и усугубления когнитивных расстройств у пациентов пожилого возраста с ХСН в процессе наблюдения

Потенциальная причина когнитивных расстройств	Период		P
	До (n=114)	Через 6 мес. (n=106)	
Дефицит витамина Д	66 (57,9%)	7 (6,6%)	<0,05
Гипотиреодные состояния	12 (10,5%)	1 (0,9%)	<0,05
Анемический синдром	17 (14,9%)	2 (1,9%)	<0,05
Недостигнутые целевые значения гликированного гемоглобина	19 (16,6%)	2 (1,9%)	<0,05
Недостигнутые целевые значения липидограммы	65 (57,0%)	11 (10,4%)	<0,05

Данные в таблице 9 свидетельствуют и о положительной динамике гериатрического статуса.

Таблица 9 - Ассоциации когнитивных расстройств у пациентов пожилого возраста с ХСН с гериатрическими синдромами в процессе наблюдения

Потенциальная причина когнитивных расстройств	Период		P
	До (n=114)	Через 6 мес. (n=106)	
Депрессия	58 (50,9%)	7 (6,6%)	<0,05
Нарушения сна	44 (38,6%)	9 (8,5%)	<0,05
Динапении	31 (27,2%)	14 (13,2%)	<0,05
Дефициты слуха (некомпенсированные)	24 (23,7%)	5 (4,7%)	<0,05
Дефициты зрения (некомпенсированные)	3 (2,6%)	1 (0,9%)	>0,05
Синдром падений	27 (23,7%)	3 (2,9%)	<0,05
Полипрагмазия	82 (71,9%)	28 (26,4%)	<0,05
Синдром мальнутриции	1 (0,9%)	0 (0,0%)	>0,05
Риск мальнутриции	48 (42,1%)	14 (13,2%)	<0,05

Достоверно ($p < 0,05$) уменьшилась доля пациентов с депрессией, нарушениями сна, динапенией, некомпенсированными сенсорными дефицитами, синдромом падений, полипрагмазией, риском развития синдрома мальнутриции. Например, исходные средние значения психоэмоционального статуса по шкале Бека в группе пациентов с умеренными когнитивными расстройствами составили $13,2 \pm 2,7$ баллов, а через шесть месяцев произошло достоверное ($p < 0,05$) снижение до $6,6 \pm 2,4$ баллов, и показатель стал сопоставимым с таковым в группе пациентов с сохраненными когнитивными функциями - $6,1 \pm 1,8$ баллов ($p < 0,05$). Исходные средние значения качества сна по обратной 10-балльной визуальной аналоговой шкале в группе пациентов с умеренными когнитивными расстройствами составили $6,3 \pm 0,4$ баллов, а через шесть месяцев достоверно ($p < 0,05$) снизились до $4,0 \pm 0,8$ баллов и стали сопоставимы с таковыми в группе пациентов с сохраненными когнитивными функциями - $3,2 \pm 1,1$ баллов ($p < 0,05$).



Таблица 10 - Ассоциации когнитивных расстройств у пациентов пожилого возраста с ХСН с факторами образа жизни в процессе наблюдения

Потенциальная причина когнитивных расстройств	Период		p
	До (n=114)	Через 6 мес (n=106)	
Гиподинамия	103 (90,4%)	31 (51,8%)	<0,05
Курение	24 (21,1%)	18 (17,0%)	
Синдром одиночества	46 (40,4%)	17 (16,0%)	<0,05



Важным явилось достоверное ($p < 0,05$) уменьшение доли пациентов с гиподинамией (с 90,4% до 51,8%) и с синдромом одиночества (с 40,4% до 16,0%) (таблица 10).

В частности, в отношении такого важного фактора профилактики когнитивных расстройств как физическая активность удалось добиться положительной динамики (Рисунок 3).

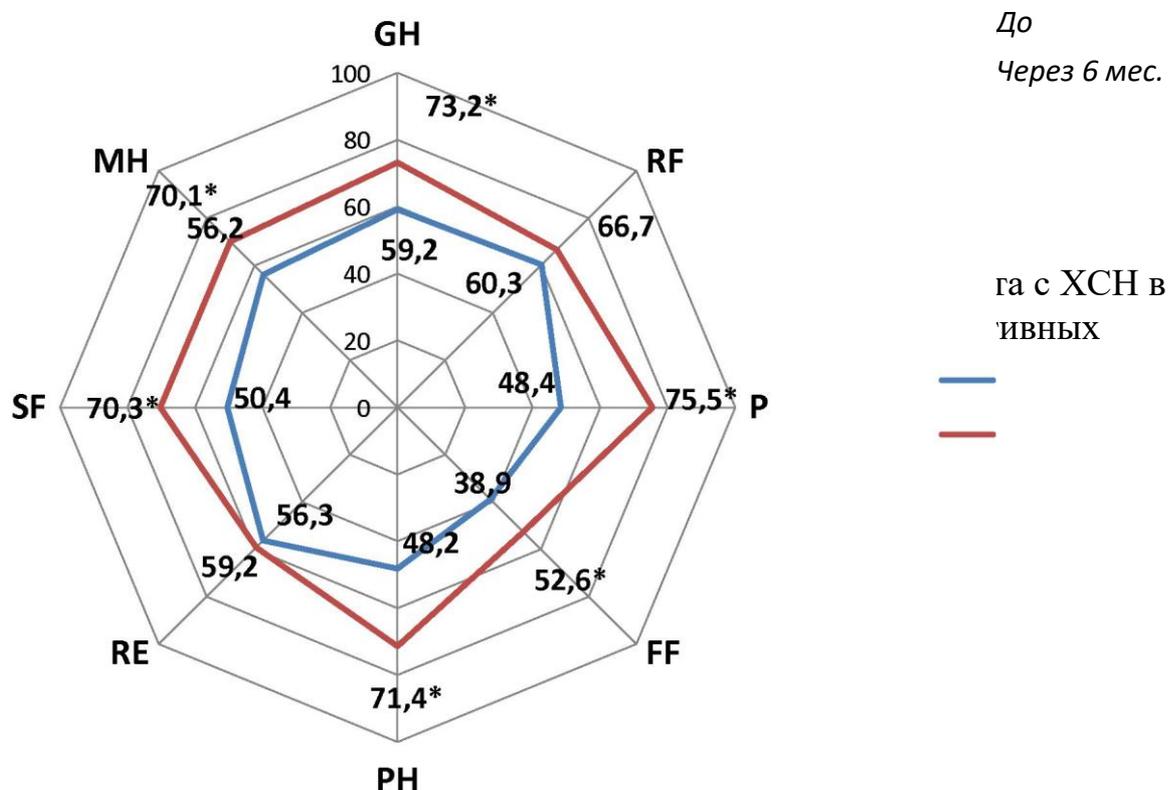
* $p < 0,05$ по сравнению с пациентами с сохраненными когнитивными функциями

** $p < 0,05$ по сравнению с пациентами с исходными значениями

Рисунок 3 - Объем физической активности (мин/нед) у пациентов пожилого возраста в зависимости от наличия/отсутствия когнитивных расстройств

Исходный объем аэробных физических нагрузок в группе пациентов с умеренными когнитивными расстройствами составил $70,3 \pm 2,9$ мин, через шесть месяцев он достоверно вырос ($p < 0,05$) до $128,8 \pm 5,3$ мин и перестал отличаться от такового в группе пациентов с сохраненными когнитивными функциями - $130,8 \pm 4,2$ мин. Исходный объем анаэробных физических нагрузок в группе пациентов с умеренными когнитивными расстройствами составил $16,2 \pm 1,8$ мин, через шесть месяцев он достоверно ($p < 0,05$) вырос до $28,9 \pm 1,9$ мин и стал сопоставим с таковым в группе пациентов с сохраненными когнитивными функциями - $14,4 \pm 1,5$ мин ($p < 0,05$).

Через 6 месяцев динамика когнитивных функций по показателям опросника MMSE была следующей: улучшение произошло у 78 из 106 пациентов, не



изменились показатели у 26 из 106 пациентов, ухудшились показатели у двоих из 106 пациентов (у одного пациента - на 1 балл, и у одного пациента - на 3 балла). У людей, у которых эти показатели улучшились, они в среднем показатели MMSE выросли с $25,4 \pm 0,08$ баллов до $27,1 \pm 0,06$ баллов, т.е. на $2,3 \pm 0,03$ балла.

В итоге произошло улучшение по главному показателю, отражающему эффективность гериатрических технологий, качеству жизни (Рисунок 4).

Физический компонент здоровья после применения комплексной коррекции когнитивного статуса у пациентов пожилого возраста с ХСН улучшился в 2,1 раза. Психологический компонент здоровья после применения комплексной коррекции когнитивного статуса у пациентов пожилого возраста с ХСН улучшился в 2,4 раза..

Это было подтверждено и параллельным анкетированием по другим опросникам. Одним из наиболее часто применяемых опросников является «Краткий опросник Всемирной организации здравоохранения для оценки качества жизни». Он рекомендован для широкого применения в том числе во внебольничной практике и потому может быть рекомендован для оценки эффективности разработанной нами методики. При применении данного опросника нами получены следующие результаты. В динамике наблюдения общая оценка качества жизни увеличилась с $3,2 \pm 0,2$ до $4,1 \pm 0,1$ баллов, $p < 0,05$. Удовлетворенность состоянием здоровья также имела положительную динамику - $3,1 \pm 0,1$ и $4,2 \pm 0,2$ балла, $p < 0,05$. Кроме этих показателей положительной динамикой характеризовались такие позиции как степень нуждаемости в

медицинской помощи для нормального функционирования в повседневной деятельности - 3,0+0,2 и 3,9+0,1 (от «умеренно» до «немного»), степень удовлетворения жизнью - 3,2+0,3 и 4,0+0,1 (от «умеренно» до «в значительной степени»), возможность концентрации внимания - 3,1+0,2 и 4,0+0,2 (от «умеренно» до «в значительной степени»), степень «здоровья» среды, в которой проживает пациент 3,2+0,1 и 3,9+0,1 (от «умеренно» до «в значительной степени»), $p < 0,05$. Также испытуемые отметили положительную динамику качества сна - 3,1+0,2 и 4,1+0,1 (от «ни то, ни другое» до «удовлетворен»), аналогичная динамика имела место по грациям удовлетворенность при выполнении своих повседневных обязанностей - 3,1+0,1 и 4,0+0,2, удовлетворенность своей трудоспособностью - 3,3+0,2 и 3,9+0,1, удовлетворенность сексуальной жизнью - 3,2+0,1 и 3,7+0,1, $p < 0,05$. Положительной динамикой характеризовалась позиция наличия отрицательных переживаний, таких как плохое настроение, отчаяние, тревога, депрессия - с 3,1+0,1 до 3,9+0,2 (с «довольно часто» до «изредка»), $p < 0,05$. Полученные результаты положительно коррелируют с позициями опросника SF-36 и подтверждают достоверность полученных результатов об эффективности разработанной методики по коррекции когнитивных расстройств при ХСН.

Сходные данные получены при анализе влияния изучаемой патологии на социальный статус пациентов по опроснику А.И. Сердюка (1994). Было выявлено, что в динамике наблюдения изменились следующие позиции: 1) невозможность работать с прежней работоспособностью из-за болезни - 3,1+0,3 и 2,2+0,1, 2) осложнения взаимоотношений в семье на фоне болезни - 3,0+0,1 и 2,3+0,2, 3) наличие ограничений в повседневной бытовой активности в связи с наличием болезни - 3,2+0,4 и 2,2+0,2, 4) осложнения в связи с болезнью взаимоотношений на работе - 3,1+0,2 и 2,2+0,2, 5) ощущение наличия меньшего количества свободного времени в связи с заболеванием (время уходит на посещения учреждений здравоохранения, аптек и пр.) - 3,1+0,1 и 2,1+0,4, 6) наличие ощущения ущемленности в обществе, при выборе работы или рода занятий на пенсии - 3,2+0,1 и 2,4+0,2, 7) дисморфомонические ощущения (собственной некрасивости, непривлекательности) в связи с заболеванием - 3,2+0,2 и 2,3+0,1, 8) наличие впечатления, что болезнь сделала человека несчастным - 3,3+0,1 и 2,2+0,2, 9) наличие помех при общении с окружающими, что также связано с имеющимися заболеваниями - 3,2+0,1 и 2,3+0,2, 10) впечатление, что болезнь наносит значительный материальный ущерб и мешает больше зарабатывать - 3,1+0,4 и 2,2+0,2, $p < 0,05$.

* * *

Таким образом, предложенные подходы к комплексной коррекции (терапии) когнитивных расстройств у пациентов старших возрастных групп с хронической сердечной недостаточностью предполагают реализацию широкого спектра направлений на основе таргетного подхода, а именно: проведение скрининга когнитивных расстройств, детализацию соматического, метаболического и гериатрического статуса для таргетной маршрутизации пациентов, коррекцию выявленных кардиальных и некардиальных причин развития и (или) усугубления когнитивных расстройств, устранение

гериатрических дефицитов, медикаментозную и немедикаментозную когнитивную стимуляцию, создание терапевтической реабилитационной среды с целью увеличения резервов возрастной жизнеспособности.

Реализация предложенных подходов осуществима в условиях реальной амбулаторно-поликлинической практики и обеспечивает улучшение когнитивного статуса и качества жизни пожилых пациентов с сочетанием хронической сердечной недостаточности и когнитивных расстройств.

ВЫВОДЫ

1. Когнитивные расстройства у пациентов старших возрастных групп с хронической сердечной недостаточностью являются распространенными - от 16,1 на 100 пациентов в возрасте 60-64 года до 21,3 в возрасте 85-69 лет при первом функциональном классе, от 31,4 до 74,9 при втором, от 74,3 до 95,2 при третьем и от 90,4 до 99,6 при четвертом; при этом наибольший прирост количества пациентов с когнитивными расстройствами приходится на возраст 60-64 года в отличие от людей без хронической сердечной недостаточности, где такой прирост приходится на возрастную группу 70-74 года, а увеличение функционального класса тяжести хронической сердечной недостаточности ассоциировано с увеличением тяжести когнитивных расстройств.

2. Кардиальными факторами прогрессирования когнитивных расстройств у пациентов старших возрастных групп с хронической сердечной недостаточностью помимо прогрессирования самой хронической сердечной недостаточности является недостижение целевых значений артериального давления (в 62,4% случаев), низкий комплаенс к кардиотропной терапии (47,1%), а не кардиальными - дефицит витамина Д (57,9%), гипотиреоз (10,5%), анемический синдром (14,9%), недостигнутые целевые значения гликированного гемоглобина (16,6%) и недостигнутые целевые значения липидограммы (57,0%).

3. Гериатрический статус пациентов старших возрастных групп с хронической сердечной недостаточностью и когнитивными расстройствами характеризуется высокой встречаемостью гериатрических синдромов, таких как депрессия (50,9%), нарушения сна (38,6%), динапения (27,2%), некомпенсированные сенсорные дефициты (23,7%), синдром падений (23,7%), полипрагмазия (71,9%), риск мальнутриции (42,1%), гиподинамия (90,4%), синдром одиночества (40,4%).

4. Комплексная коррекция когнитивных расстройств у людей старших возрастных групп с хронической сердечной недостаточностью основана на сочетании лечебной, реабилитационной и профилактической направленности, оценке комплаенса и эффективности кардиотропной терапии, проведении скрининга когнитивных расстройств и потенциальных причин их развития и прогрессирования, детализации соматического и гериатрического статуса для таргетной маршрутизации пациентов, коррекции кардиотропной терапии, коррекции выявленных некардиальных соматико-метаболических причин развития и (или) усугубления когнитивных расстройств, устранении гериатрических дефицитов, осуществлении депрескрайбинга, медикаментозной и немедикаментозной когнитивной стимуляции, создание терапевтической

реабилитационной среды с целью увеличения резервов возрастной жизнеспособности.

5. Внедрение предложенных подходов к комплексной коррекции умеренных когнитивных расстройств у людей старших возрастных групп с хронической сердечной недостаточностью в амбулаторной поликлинической практике позволяет улучшить состояние когнитивных функций по показателям MMSE с 25,4 до 27,1 баллов, снизить частоту депрессии, нарушений сна и других гериатрических синдромов, что в итоге позволяет улучшить их качество жизни (в частности по показателям шкалы общего здоровья опросника SF-36 с 59,2 до 73,2 баллов).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. При диспансерном наблюдении пациентов старших возрастных групп с хронической сердечной недостаточностью рекомендуется один раз в шесть месяцев проводить скрининг когнитивных функций и комплексную гериатрическую оценку.

2. В программу диспансерного наблюдения пациентов старших возрастных групп с хронической сердечной недостаточностью, имеющих когнитивные расстройства, дополнить исследованием ТТГ и метаболитов витамина Д в сыворотке крови.

3. При реализации комплексного подхода к терапии когнитивных расстройств у пациентов старших возрастных групп с хронической сердечной недостаточностью целесообразно создавать терапевтической реабилитационной среды с целью увеличения резервов возрастной жизнеспособности за счет увеличения физической активности в соответствии с рекомендациями ВОЗ «Глобальные рекомендации по физической активности для всех возрастов» (2010); применения физиотерапевтической методики низкоинтенсивного лазерного излучения для активации метаболизма клеток, антиоксидантного действия, улучшения микроциркуляции крови, стимуляции дофаминергического компонента функциональной активности; привлечения родственников к обучению в «Школах пациентов» для повышения приверженности пациентов к терапии и улучшения их качества питания; взаимодействия с социальными службами для социальной активизации пожилых людей и устранению синдрома одиночества; обеспечение повышения уровня витамина Д в сыворотке крови путем средств нутритивной поддержки и инсоляции.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи из перечня ВАК и SCOPUS

1. **Покачалова М.А.**, Силютин М.В. Патологические аспекты развития когнитивных нарушений на фоне хронической сердечной недостаточности у пожилых пациентов // Казанский медицинский журнал. - 2018. - Т. 99, № 2. - С. 260-264.

2. **Покачалова М.**, Силютин М., Тестова С. Реабилитация пациентов с когнитивными нарушениями в гериатрической практике // Врач. - 2018. - № 29 (6). - С. 21-25.

3. Процаев К.И., Сатардинова Э. Е., **Покачалова М.А.**, Ахметова А.О., Нурпеисова А. Е., Лихтинова А.Н. Нутритивная поддержка как основа коррекции преждевременного старения // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики [Электронный ресурс]. - 2020. - №1. - Режим доступа: <https://healthproblem.ru/magazines?text=436>.

4. Кудрявцев О.И., Козлов К.Л., Олексюк И.Б., Силютин М.В., **Покачалова М.А.**, Предоперационные факторы риска послеоперационного делирия, ассоциированные с синдромом старческой астении // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. -2020. - № 2. - Режим доступа: <http://healthproblem.ru/magazines?text=467>.

5. Ильницкий А.Н., Процаев К.И., Коршун Е.И., Кравченко Е.С., **Покачалова М.А.**, Прогрессивный комплексный подход к тактике ведения гериатрических пациентов с нарушениями сердечного ритма // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2020. - №5. - С. 176-181(ш *перечня Scopus*).

6. **Покачалова М.А.**, Силютин М.В., Чернов А.В. Комплексная коррекция когнитивных нарушений при хронической сердечной недостаточности у пациентов старших возрастных групп // Саратовский научно-медицинский журнал. - 2020. - №1. - С. 367-371.

Другие статьи

7. Борисов В.А., Силютин М.В., **Покачалова М.А.** Комплексная коррекция когнитивных нарушений у пациентов старших возрастных групп // Прикладные информационные аспекты медицины. - 2016. - Т. 19, № 2. - С. 18-23.

8. Пинаев А.В., **Покачалова М.А.**, Куташов В.А., Ульянова О.В. Особенности физиотерапевтического лечения пациентов пожилого возраста с хронической ишемией головного мозга // Центральный научный вестник. - 2017. - Т. 2, № 5(22). - С. 15-18.

9. Борисов В.А., Силютин М.В., Таранина О.Н., Тестова С.Г., Мельников А.А., **Покачалова М.А.** Распространенность депрессивных расстройств у лиц старших возрастных групп при хронической сердечной недостаточности // Тенденции развития науки и образования. - 2016. - № 10. (Сб. науч. тр. по матер. X междунар. науч. конф.). - Самара, 2016. - С. 5-7.

10. **Покачалова М.А.** Силютин М.В. Чернов А.В. Применение низкоинтенсивного лазерного излучения в комплексном лечении пожилых

пациентов // Прикладные информационные аспекты медицины». - 2020. - Т. 23, № 1. - С. 72-78

Тезисы докладов

11. **Покачалова М.А.**, Силютин М.В. Распространенность когнитивных нарушений у пациентов старших возрастных групп с хронической сердечной недостаточностью в Воронежской области. // XX Давиденковские чтения. К 125-летию создания первой в России кафедры усовершенствования врачей-неврологов: Юбилейный конгресс с международным участием: Сб. тезисов, г. Санкт-Петербург, 27-28 сентября 2018 г. / Под ред. проф. С.В. Лобзина. - Санкт-Петербург: Человек и его здоровье, 2018. - С. 374.

СПИСОК УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АГ	артериальная гипертензия
АД	артериальное
ВОЗ	давление Всемирная Организация
КН	Здравоохранения когнитивные
НИЛИ	нарушения низкоинтенсивное лазерное
СД	излучение сахарный диабет
ТТГ	тиреотропный гормон функциональный
ФК	класс хроническая сердечная
ХСН	недостаточность частота сердечных
ЧСС	сокращений Mini Mental Scale
MMSE	Examination Mini Nutritional Assessment
MNA	

ПОКАЧАЛОВА МАРИНА АЛЕКСАНДРОВНА. КОМПЛЕКСНАЯ КОРРЕКЦИЯ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ // Автореф. дис. ... канд. мед. наук.: 14.01.30. - Белгород, 2020. - 23 с.

Подписано в печать « _____ » _____ 2020. Формат 60x84 1/16.

Бумага офсетная. Печать офсетная. Печ. л. 1,0.

Тираж 100 экз. Заказ .

Отпечатано с готового оригинал-макета.

ЗАО «Принт-Экспресс»

197101, Белгород, ул.....