

На правах рукописи

**КОРШУН
ЕЛЕНА ИГОРЕВНА**

**ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЯМИ
СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ ПРИ СИНДРОМЕ СТАРЧЕСКОЙ
АСТЕНИИ**

14.01.30 – геронтология и гериатрия

**Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук**

Самара – 2017

Работа выполнена в отделе клинической биогеронтологии
Автономной научной некоммерческой организации высшего образования Научно-
исследовательский центр
«Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии» и
СПб ГБУЗ "Городская Покровская больница"

Научный руководитель:
доцент

доктор медицинских наук,

Ильницкий Андрей Николаевич

Официальные оппоненты:

Цурко Владимир Викторович, доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор кафедры гематологии и гериатрии.

Жернакова Нина Ивановна, доктор медицинских наук, профессор, Медицинский институт Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», заместитель директора по научной работе.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва.

Защита диссертации состоится «06» декабря 2017г. в 10.00 часов на заседании диссертационного совета Д 208.085.05 при государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (443079, г. Самара, пр. К. Маркса, 165 Б).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке (443001, г. Самара, ул. Арцыбушевская, 171) и на сайте (<http://www.samsmu.ru/science/referats>) государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Автореферат разослан «_____» _____ 2017г.

Ученый секретарь диссертационного совета,
доктор медицинских наук, профессор

Осадчук Алексей Михайлович

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы

Болезни системы кровообращения занимают первое место среди причин смертности людей пожилого и старческого возраста [К.И.Процаев, А.Н.Ильницкий, Н.И.Жернакова, 2012]. Среди них наибольший удельный вес принадлежит пациентам с нарушениями сердечного ритма и проводимости. Установлено, что среди людей в возрасте старше 70 лет нарушения сердечного ритма и проводимости диагностируются в 50-70% случаев [Lawrence N., Young, M.D., 2009]. Также следует иметь в виду, что у таких пациентов часто встречается синдром старческой астении. Однако точных данных о его распространённости у людей старших возрастных групп с нарушениями сердечного ритма и проводимости нет.

При коррекции нарушений сердечного ритма и проводимости важно учитывать особенности гериатрического статуса [Fried L.P., Tangen C.M., Walston J., 2010]. Комплексная терапия нарушений сердечного ритма и проводимости у пациентов старших возрастных групп предполагает использование антиаритмических, антиангинальных лекарственных средств, препаратов, обладающих цитопротекторным действием и улучшающих метаболизм кардиомиоцитов. В гериатрии основные антиаритмические препараты, обладающие сильным действием, применяются в меньших, часто половинных дозах, чем у пациентов молодой возрастной группы [Tinetti M.E., Williams C.S., Thomas M.G., 2010]. Однако переносимость многих антиаритмических лекарственных средств в пожилом и старческом возрасте существенно ухудшается, при применении выявляются побочные эффекты и интоксикации, их выведение из организма резко замедлено. Подбор терапии у пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости требует тщательного подхода в выборе препаратов и доз, поскольку медикаментозное лечение должно отвечать требованию эффективности и безопасности.

В то же время практически отсутствуют работы, в которых был бы изучен характер реакций организма на антиаритмическую терапию в зависимости от наличия/отсутствия синдрома старческой астении. Чрезвычайно важным представляется также применение целого комплекса немедикаментозных реабилитационных мер, направленных на улучшение гериатрического статуса и коррекцию синдрома старческой астении, так как само наличие сердечно-сосудистого заболевания уже сопряжено с повышенным риском развития таких гериатрических синдромов, как саркопения, мальнутриция и ряда других [Коркушко О.В., 2008, Седова Е.В. и соавт., 2016]. Однако в литературе есть лишь единичные работы, освещающие частные вопросы ведения таких пациентов с нарушениями сердечного ритма и проводимости.

В связи с вышеизложенным, весьма актуальным является вопрос совершенствования тактики ведения пациентов старших возрастных групп с нарушением сердечного ритма и проводимости с позиций воздействия на общегериатрический статус и коррекцию синдрома старческой астении, наличие которого ухудшает субъективное состояние и объективный статус, снижает эффективность медикаментозной терапии и качество жизни в целом.

Степень разработанности темы

Литературные данные подтверждают высокую распространённость нарушений сердечного ритма и проводимости среди пациентов старших возрастных групп. Накоплено большое количество данных о том, что нарушения сердечного ритма и проводимости в пожилом и старческом возрасте достоверно ассоциированы с ухудшением гериатрического статуса. Имеются данные, что у пациентов с нарушениями сердечного ритма и проводимости самостоятельными факторами ухудшения гериатрического статуса являлись увеличение возраста пациентов и наличие постоянных форм фибрилляции и трепетания предсердий. Разработаны схемы тактики ведения и лечения таких пациентов. Однако не найдено данных в литературе о выявлении синдрома старческой астении и влиянии его на прогрессирование ухудшений соматического статуса больных. Практически отсутствуют данные о применении немедикаментозных методов у пациентов старших возрастных групп с нарушениями

сердечного ритма и проводимости совместно со стандартной терапией для коррекции гериатрического статуса пациентов старших возрастных групп.

Цель исследования

Оптимизировать тактику ведения пациентов с нарушениями сердечного ритма и проводимости при синдроме старческой астении.

Задачи исследования

1. Провести возрастной анализ распространённости нарушений сердечного ритма и проводимости в зависимости от наличия/отсутствия синдрома старческой астении.

2. Изучить взаимозависимость между нарушениями сердечного ритма и проводимости у пациентов старших возрастных групп, синдромом старческой астении и отдельными гериатрическими синдромами.

3. Изучить характер проводимых лечебных мероприятий у пациентов с нарушениями ритма сердца и проводимости при синдроме старческой астении.

4. Разработать схему оптимальной комплексной терапии при нарушениях сердечного ритма и проводимости у пациентов с синдромом старческой астении.

5. Изучить эффективность и научно обосновать целесообразность внедрения разработанных подходов к комплексной терапии нарушений сердечного ритма и проводимости у пациентов пожилого и старческого возраста с синдромом старческой астении.

Научная новизна

В диссертации впервые показано, что у пациентов пожилого и старческого возраста с постоянными нарушениями сердечного ритма и проводимости чаще встречался синдром старческой астении, чем у пациентов с пароксизмальными формами. Выявлено, что развитие постоянных форм фибрилляции и трепетания предсердий приводит к ухудшению гериатрического статуса за счет развития и прогрессирования таких гериатрических синдромов, как синдрома мальнутриции, нарушения общей двигательной активности, когнитивных расстройств и других. При этом определено, что постоянная форма трепетания предсердий сопровождается развитием более выраженной степени синдрома старческой астении по сравнению с другими формами нарушений сердечного ритма и проводимости.

Показано, что в существующей системе кардиологической помощи пациентам пожилого и старческого возрастов с нарушениями сердечного ритма и проводимости не предусмотрена оценка гериатрического статуса с позиций концепции старческой астении, что приводит к назначению недостаточного объема немедикаментозных методов с целью коррекции таких гериатрических синдромов как снижение уровня общей двигательной активности, синдрома мальнутриции, снижение когнитивных способностей, снижение степени морального благополучия и уровня независимости в повседневной жизни; недостаточному соблюдению важного в гериатрии принципа ухода от полипрагмазии, без учета особенностей назначения лекарственных препаратов в соответствии с возрастом.

Впервые на основе современных гериатрических подходов для скрининга динамики гериатрического статуса разработана программа для ЭВМ «Оценка динамики гериатрического статуса в процессе лечения» (свидетельство о государственной регистрации №2014660740, дата регистр. 15.10.2014).

Разработан комплексный подход и усовершенствована тактика ведения пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости, имеющих синдром старческой астении, заключающиеся, наряду с традиционными общепринятыми медикаментозными мероприятиями, в оценке гериатрического статуса, широком применении немедикаментозных методов, направленных на коррекцию и купирование гериатрических синдромов, что приводит к достоверному повышению качества жизни.

Впервые при ведении пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости применена программа для ЭВМ для оценки динамики гериатрического статуса и разработки дальнейших рекомендаций по его коррекции на основе полученных данных.

Теоретическая и практическая значимость полученных результатов

Разработанный комплексный подход ведения пациентов пожилого и старческого возрастов с нарушениями сердечного ритма и проводимости включает в себя оценку гериатрического статуса для выявления и коррекции существующих гериатрических синдромов; подбор очков и слуховых аппаратов для повышения устойчивости и повышения уровня независимости в повседневной жизни; нутриционную поддержку для профилактики и коррекции синдрома мальнутриции; обучение родственников и составление памятки по поводу приёма лекарственных средств для повышения уровня независимости в повседневной жизни и степени морального благополучия; применение тростей и ходунков для профилактики синдрома падений; когнитивную гимнастику для профилактики и коррекции развития когнитивных расстройств или деменции; проведение зарядки для профилактики и коррекции развития синдрома саркопении и повышения уровня общей двигательной активности; профилактику синдрома полипрагазии. Показана эффективность следующих возраст-ориентированных подходов у пациентов с нарушениями сердечного ритма и проводимости для коррекции и профилактики развития синдрома старческой астении: снижение дозы дигоксина до 0,125 мг в сутки, замена петлевых диуретиков на тиазидные и тиазидоподобные у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и отёками нижних конечностей, снижение дозы ивабрадина до 5 мг в сутки, сочетание аспирина и варфарина с гастропротекторами, применение флуоксетина 20 мг в сутки при наличии тревожно-депрессивного синдрома.

Предложена авторская программа для ЭВМ «Оценка динамики гериатрического статуса в процессе лечения» (свидетельство о государственной регистрации №2014660740, дата регистр. 15.10.2014), которая позволяет провести скрининг динамики гериатрического статуса и синдромов с учётом проводимых мероприятий, направленных на коррекцию индивидуальных особенностей и потребностей пациентов старших возрастных групп с нарушениями сердечного ритма и проводимости.

В совокупности применение полученных в результате исследования данных дают возможность предотвратить развитие синдрома старческой астении у пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости, улучшить гериатрический статус, скорректировать гериатрические синдромы и, таким образом, уменьшить такие медико-социальные последствия заболевания, как снижение уровня независимости по шкале Бартел, инвалидизации, утрата трудоспособности для работающих пенсионеров, ухудшение качества жизни.

Результаты данного исследования могут быть использованы в амбулаторно-поликлинических учреждениях, кардиологических отделениях городских больниц, многопрофильных медицинских центрах, на кафедрах терапии, кардиологии, гериатрии в системе до- и последипломного медицинского образования.

Методология и методы диссертационного исследования

Автором выполнен анализ отечественной и зарубежной литературы по теме диссертационного исследования, использована комплексная гериатрическая оценка пациентов старших возрастных групп, направляемых в кардиологическое отделение, специализирующееся на нарушениях сердечного ритма и проводимости, создана электронная база данных пациентов, полученные результаты систематизированы и статистически обработаны, написаны все главы диссертации, предложены цель и задачи

исследования, сформулированы выводы и практические рекомендации, разработана программа для ЭВМ.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту

1. Старческая астения является самостоятельным фактором увеличения частоты нарушений сердечного ритма и проводимости у людей пожилого и старческого возраста с 9,0% до 31,3%.

2. Комплексный подход к ведению пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости включает в себя скрининг и оценку тяжести гериатрических синдромов и синдрома старческой астении, и их коррекцию, при этом наиболее значимым является коррекция следующих синдромов: мальнутриции, снижения когнитивных способностей, снижения степени морального благополучия и независимости в повседневной жизни.

3. Применение усовершенствованной методики ведения пациентов с нарушением сердечного ритма и проводимости и синдромом старческой астении позволяет снизить частоту синдрома старческой астении на 64,0%, уменьшить частоту пароксизмов нарушений сердечного ритма и проводимости на 75,0%, стабилизировать показатели артериального давления, а также повысить качество жизни по показателю физического компонента здоровья на 25,0%, психологического компонента - на 20,0%.

Степень достоверности и апробация результатов диссертации

Достоверность научных положений определяется достаточным объемом проведенных исследований, применяемыми современными информативными методами исследования, статистической достоверностью полученных данных, использованием критериев доказательной медицины. Проверка первичной документации подтверждает достоверность материалов, включенных в диссертацию.

Результаты исследований, включенных в диссертацию, доложены и обсуждены на следующих научных съездах, конференциях, симпозиумах, совещаниях: на I Международном научно-практическом геронтологическом форуме Купревича (Москва, 2012); на международной конференции с российским участием «Основные гериатрические синдромы» (Брно, 2013); на международной конференции «International Conference on Frailty and Sarcopenia Research» (Барселона, 2014); на X юбилейной научно-практической конференции «Пушковские чтения» (Санкт-Петербург, 2014); на I Евразийском съезде геронтологов (Казахстан, 2015); на форуме «Старшее поколение» (Санкт-Петербург, 2015); международной конференции «International Conference on Frailty and Sarcopenia Research» (Бостон, 2015), на V Европейском конгрессе по превентивной, регенеративной и антивозрастной медицине (Санкт-Петербург, 2016).

Внедрение результатов исследования в практику

Результаты исследования используются в практической деятельности третьего кардиологического отделения по нарушениям сердечного ритма и проводимости с реанимацией СПб ГБУЗ "Городской Покровской больницы" (г. Санкт-Петербург), многопрофильного медицинского центра «Международная клиника гемостаза» (г. Москва), кафедры терапии, гериатрии и антивозрастной медицины ФГБОУ ДПО «Института повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства» (г. Москва), в научной деятельности АННО ВО НИЦ «Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии» (г. Санкт-Петербург).

Личный вклад автора

Автором лично определены цель и задачи исследования, проанализирована отечественная и зарубежная литература по изучаемой проблеме, разработаны методические подходы к проведению исследования. Автор непосредственно производила сбор данных, обработку и

обобщение полученных материалов, подготовку основных публикаций по выполненной работе, написание и оформление рукописи. Личный вклад автора составляет 85%.

В соавторстве разработана программа для ЭВМ «Оценка динамики гериатрического статуса в процессе лечения» (свидетельство о государственной регистрации №2014660740, дата регистр. 15.10.2014).

Связь темы с планами соответствующих отраслей науки и народного хозяйства

Тематика диссертационной работы согласуется с реализацией принципов государственной социальной политики в отношении граждан старшего поколения и соответствует «Стратегии действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года», утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 5 февраля 2016 года № 164-р. Согласно которой профилактика старческой астении определена как самостоятельный приоритет геронтологической помощи и исследований в области геронтологии и гериатрии. Научные результаты, полученные в ходе диссертационного исследования, имеют существенное значение в реализации новых порядков оказания гериатрической помощи по профилю «гериатрия» (приказ от 29 января 2016 года N 38н об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "гериатрия") в амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждениях здравоохранения. Также результаты диссертационной работы целесообразно использовать в учебно-педагогическом на кафедрах геронтологии и гериатрии, терапии, кардиологии.

Связь с научно-исследовательской работой Института

Диссертационная работа является темой, выполняемой по основному плану АННО ВО НИЦ «Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии».

Соответствие паспорту специальности

Представленная работа соответствует шифру и формуле специальности «14.01.30 Гериатрия и геронтология» и области исследования: п.4. Разработка принципов профилактической геронтологии и гериатрии, методов и средств в профилактике преждевременного старения и продления жизни. Изучение принципов физиологии и гигиены питания в пожилом и старческом возрасте и путей метаболизма нутриентов в норме и при различных патологических процессах; п.6. Особенности этиологии и патогенеза различных заболеваний, особенности клинических проявлений, методов диагностики болезней в пожилом и старческом возрасте с использованием клинических, лабораторных и других методов исследования. Дифференциальная диагностика различных заболеваний в старших возрастных группах; п.7. Особенности лечения в пожилом и старческом возрасте: фармакотерапия, хирургические вмешательства, диетотерапия, альтернативные методы лечения. Разработка новых гериатрических средств; п.8. Профилактика, выявление впервые возникших заболеваний в пожилом и старческом возрасте, диспансерное наблюдение за лицами старших возрастных групп.

Публикации

По теме диссертации опубликовано 21 работа, 8 статей в научных журналах из перечня ВАК Минобра РФ, 3 статьи в других журналах, 10 тезисов докладов, программа для ЭВМ – 1.

Структура и объем диссертации

Диссертация состоит из оглавления, введения, общей характеристики работы, основной части, состоящей из пяти глав, выводов, практических рекомендаций, списка использованных источников. Работа представлена на 121 страницах, содержит 19 таблиц, 8 рисунков и список использованной литературы, включающий 147 источников (в т.ч.106 на иностранных языках).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Проведенное исследование состояло из трёх частей.

Первая часть была посвящена возрастному анализу характера нарушений сердечного ритма и проводимости с изучением распространённости у них синдрома старческой астении. Этот этап исследования заключал в себе обследование лиц среднего, пожилого и старческого возраста с нарушением сердечного ритма и проводимости. Исследование носило проспективный характер, всего был обследован 341 пациент с нарушениями сердечного ритма и проводимости в период с сентября 2013 года по август 2014 года включительно на базе третьего кардиологического отделения СПб ГБУЗ "Городская Покровская больница" города Санкт-Петербурга. Общая характеристика пациентов, включенных в первую часть исследования, представлена в таблице 1.

Все обследуемые пациенты имели основное сердечно-сосудистое заболевание или сочетание заболеваний и, как осложнение, нарушения сердечного ритма и проводимости. Также в качестве осложнения имелась ХСН I-III функционального класса по NYHA.

Критерии включения: основное сердечно-сосудистое заболевание, нарушения сердечного ритма и проводимости, ХСН I-III ф.кл.

Критерии исключения: острые сердечно-сосудистые заболевания и нарушения сердечного ритма и проводимости, требующие пребывания в реанимации, ИБС. Стенокардия напряжения III-IV ст., ХСН IV ф.кл. по NYHA.

Во всех возрастных группах был изучен характер встречающихся нарушений сердечного ритма и проводимости, а в отношении пациентов пожилого и старческого возраста – частота встречаемости у них синдрома старческой астении. При этом была сформирована контрольная группа из 33 пациентов пожилого и старческого возраста без нарушений сердечного ритма и проводимости и других значимых заболеваний.

Таблица 1

Общая характеристика пациентов, включенных в первый этап исследования

Показатель	Возраст		
	Средний (45-59 лет) (n=50)	Пожилой (60-74 года) (n=182)	Старческий (75-89 лет) (n=109)
Средний возраст (годы)	52,1±0,4	68,3±0,2	80,0±0,3
Мужской пол (%)	54,4	49,3	44,6
Женский пол (%)	45,6	50,7	55,4
Систолическое и диастолическое артериальное давление, (мм.рт.ст.)	140±2,4 80±1,8	150±3,6 95±1,4	135±2,3 85±1,4
Средний уровень гликемии натощак (ммоль/л)	4,7±0,2	5,8±0,3	5,4±0,3
Средний уровень липопротеидов низкой плотности (ммоль/л)	4,1±0,9	4,5±0,5	4,4 ± 0,3
Фракция выброса левого желудочка (%)	60,8±2,2	58,8±2,1	55,9±2,0

Выявление синдрома старческой астении проводилось с помощью осмотра и опроса пациентов пожилого и старческого возраста по оригинальной компьютерной программе «Оптимизация ухода в гериатрии в зависимости от степени старческой астении» на основании проведения специализированного гериатрического осмотра (свидетельство о государственной регистрации № 2013660311). Программа включает в себя оценку следующих 5 показателей: выявление степени способности к передвижению, выявление риска развития синдрома мальнутриции, оценку когнитивных расстройств, оценку морального состояния пациента, оценку степени независимости в повседневной жизни.

Во второй части работы были изучены особенности существующей тактики ведения пациентов старших возрастных групп с нарушениями сердечного ритма и проводимости на соответствие современным подходам к гериатрической помощи. Всего был обследован 341

пациент с нарушениями сердечного ритма и проводимости из первой части исследования. Изучались объём и характер диагностических мероприятий, проводимая немедикаментозная и медикаментозная терапия (сравнение характера и доз лекарственных препаратов, назначаемых для лиц среднего возраста и старших возрастных групп, целесообразность назначения определённых групп препаратов), реализованные немедикаментозные мероприятия.

В третьей части исследования с учетом всех полученных данных был разработан комплексный подход к ведению пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости и наличием синдрома старческой астении, который заключался во внедрении оценки гериатрического статуса и его коррекции и оптимизации объёма и характера лекарственной терапии.

Для обоснования эффективности разработанных мер, все обследованные лица были разделены на контрольную группу, в которую вошли пациенты пожилого и старческого возраста от 62 до 76 лет, средний возраст $69,2 \pm 0,3$ лет, в объёме 31 человек, мужчин – 56,7%, женщин – 43,3%, пациенты которой получали стандартную схему лечебных мероприятий, и основную группу, в которую вошли пациенты пожилого и старческого возраста от 63 до 76 лет, средний возраст $68,7 \pm 0,2$ лет, в объёме 32 человека, мужчин – 52,1%, женщин – 47,9%, в которой осуществлялось применение комплексного подхода для лечения таких пациентов.

Пациенты основной группы с нарушениями сердечного ритма и проводимости получали комплексный подход, который заключался в применении STOPP/START критериев для пациентов старших возрастных групп (Potentially Inappropriate Medications Defined by STOPP Criteria and the Risk of Adverse Drug Events in Older Hospitalized Patients. Hilary Hamilton, MB, MRCPI; Paul Gallagher, PhD, MRCPI; Cristin Ryan, PhD, MPSI; Stephen Byrne, PhD, MPSI; Denis O'Mahony, MD, FRCPI // Arch Intern Med – 2011 - № 171 (11) - p.1013-1019. <http://ageing.oxfordjournals.org/content/37/6/673.full.pdf+html>), в оценке гериатрического статуса, широком применении немедикаментозных методов, направленных на коррекцию и купирование гериатрических синдромов. Период наблюдения составлял 60 дней. Пациенты контрольной группы не меняли терапию, не применяли немедикаментозные методы лечения. Период наблюдения также составил 60 дней. В плане эффективности терапии и проводимых манипуляций пациенты были обследованы на наличие синдрома старческой астении и развития гериатрических синдромов: нарушения устойчивости, нарушения ходьбы, снижения уровня общей двигательной активности, риска развития синдрома мальнутриции, снижения когнитивных способностей, снижения степени морального благополучия, снижения уровня независимости в повседневной жизни. Помимо проведенной сравнительной оценки гериатрического статуса, проводилась оценка качества жизни. Качество жизни определялось по шкале-опроснику SF 36 («SF - 36 Health Status Survey», Ware J.E. SF-36 Health Survey: Manual and Interpretation Guide /J.E. Ware. - Boston: Nimrod Press, 1993), визуально-аналоговой шкале и следующим показателям: уровень среднего артериального давления, количество пароксизмов нарушений сердечного ритма и проводимости, средний уровень глюкозы натощак, частота вызовов скорой помощи в течение 60 дней.

Статистические методы

Для статистической обработки результатов исследования использован метод оценки значимости различий двух совокупностей путем применения критерия t-Стьюдента. Разность показателей является достоверной при $t \geq 2$, в этом случае $p < 0,05$. Критерий t Стьюдента использован для выявления достоверных различий между количественными характеристиками исследуемых процессов. При проведении статистической обработки данных, они были внесены в электронные таблицы «Excel», математико-статистическая обработка, вычисление интенсивных показателей с ошибкой выполнена с использованием

программы «Statgraphics plus for Windows», версия 8.0. Сводные данные о проведенном исследовании представлены в схеме 1.



Схема 1. Сводные данные о проведенном исследовании

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Возрастные особенности распространения нарушений сердечного ритма и проводимости в зависимости от гериатрического статуса

Пароксизмальная форма фибрилляции предсердий (ESC, Guidelines for the management of atrial fibrillation, European Heart Journal № 31, 2010) наиболее часто выявляемая форма нарушения сердечного ритма и проводимости у пациентов кардиологических отделений, которая была определена у $17,2 \pm 2,0$ пациентов пожилого возраста (в расчёте на 100 пациентов), что составило основную часть среди пациентов старших возрастных групп, и $1,0 \pm 0,5$ пациентов старческого возраста, при $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста. Второе место по частоте встречаемости относилось к пароксизмальной форме трепетания предсердий – у $8,5 \pm 1,5$ пациентов пожилого возраста и $5,0 \pm 1,2$ пациентов старческого возраста, при $p < 0,05$, разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста. Пароксизмальная форма трепетания предсердий была обнаружена по большей части среди пациентов пожилого и старческого возрастов. На третьем месте – персистирующая форма фибрилляции предсердий, которая выявилась у $5,0 \pm 1,2$ пациентов пожилого возраста и $1,5 \pm 0,7$ пациентов старческого возраста, при $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста. Эта форма нарушений сердечного ритма по большей части была выявлена у пациентов пожилого возраста и в равной части у пациентов среднего и старческого возрастов (Таблица 2).

Таблица 2

Распределение пациентов по возрасту с разными формами нарушений сердечного ритма и проводимости (в расчете на 100 пациентов)

Форма нарушения сердечного ритма и проводимости/ возраст	Возраст		
	Средний (n=50)	Пожилой (n=182)	Старческий (n=109)
Пароксизмальная форма фибрилляции предсердий	7,6±1,4	17,2±2,0#	1,0±0,5*,##
Пароксизмальная форма трепетания предсердий	0,9±0,5	8,5±1,5#	5,0±1,2*,##
Персистирующая форма фибрилляции предсердий	1,5±0,7	5,0±1,2 #	1,5±0,7*
Постоянная форма трепетания предсердий	0	3,2±0,9	2,9±0,9
Постоянная форма фибрилляции предсердий	0	2,9±0,9	2,6±0,9

$p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами среднего и пожилого возраста;

$p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами среднего и старческого возраста;

* $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста.

Также выявилось, что постоянная форма фибрилляции и трепетания предсердий диагностирована у лиц пожилого и старческого возраста, у лиц среднего возраста ее обнаружено не было.

Все обследуемые пациенты имели основное сердечно-сосудистое заболевание или сочетание заболеваний и, как осложнение, нарушения сердечного ритма и проводимости (в расчете на 100 пациентов). Наиболее распространённое основное заболевание по сердечно-сосудистой патологии артериальная гипертензия (ESC, Guidelines for the management of atrial hypertension, European Heart Journal № 37, 2013) с развитием гипертонического криза. Второе наиболее встречаемое заболевание – ишемическая болезнь сердца (МКБ-IX 410—414,418), постинфарктный кардиосклероз (инфаркт миокарда без установки стентов) в сочетании с артериальной гипертензией. На третьем месте – ишемическая болезнь сердца (МКБ-IX 410—414,418), постинфарктный кардиосклероз (инфаркт миокарда с установкой стентов) в сочетании с артериальной гипертензией (Таблица 3).

Таблица 3

Распределение пациентов по возрасту с разными основными заболеваниями (в расчете на 100 пациентов)

Основное заболевание/ возраст	Возраст		
	Средний (n=50)	Пожилой (n=182)	Старческий (n=109)
Артериальная гипертензия с развитием гипертонического криза	5,0±1,2	2,9±0,9#	1,8±0,7*,##
ИБС. ПИКС (инфаркт миокарда без установки стентов) + АГ	-	4,4±1,1	3,2±1,0*
ИБС. ПИКС (инфаркт миокарда со стентированием) + АГ	0,6±0,4	3,2±1,0#	2,3±0,8*,##
Артериальная гипертензия без развития криза	2,6±0,9	1,8±0,7#	0,6±0,4*,##
ИБС. Стенокардия напряжения I-II ф.кл. + АГ	-	3,2±1,0	1,5±0,7*

$p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами среднего и пожилого возраста;

$p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами среднего и старческого возраста;

* $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста.

Среди всех возрастных групп были пациенты с наличием хронической сердечной недостаточности (в расчете на 100 пациентов). Всего таких лиц было $60,1 \pm 2,7$ пациентов, среди которых $6,2 \pm 1,3$ пациент среднего возраста, $31,7 \pm 2,5$ пациентов пожилого возраста, и $22,3 \pm 2,3$ пациентов старческого возраста, при $p < 0,05$, разность показателей достоверна (Таблица 4).

Таблица 4

Распределение пациентов по возрасту и наличию различных стадий ХСН (в расчете на 100 пациентов)

Функциональный класс ХСН по NYHA/ возраст	Возраст		
	Средний (n=50)	Пожилой (n=182)	Старческий (n=109)
ХСН I функционального класса	$3,5 \pm 1,0$	$5,0 \pm 1,2\#$	$2,1 \pm 0,8^*,##$
ХСН II функциональный класс	$2,6 \pm 0,9$	$20,0 \pm 2,2\#$	$15,8 \pm 2,0^*,##$
ХСН III функциональный класс	-	$5,9 \pm 1,3$	$3,8 \pm 1,0^*$

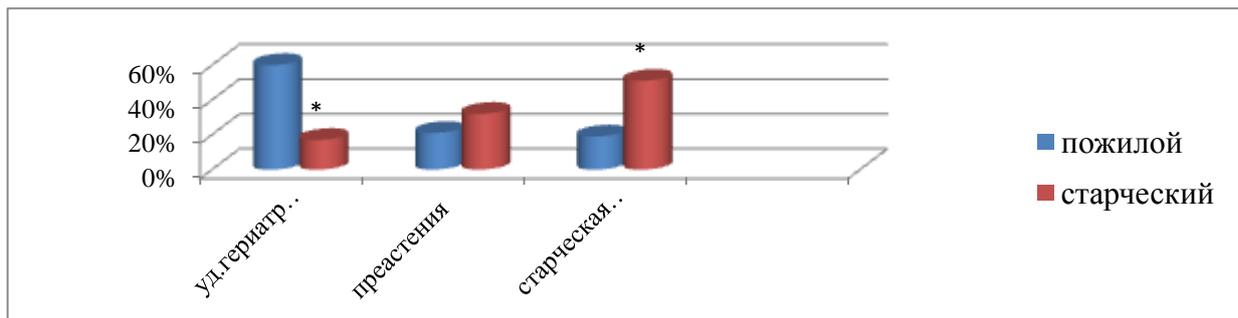
$p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами среднего и пожилого возраста;
$p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами среднего и старческого возраста;

* $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста.

Таким образом, с увеличением возраста отмечался переход пароксизмальных форм фибрилляции и трепетания предсердий в постоянные формы. Пароксизмальная форма фибрилляции предсердий сопровождается менее выраженными нарушениями гемодинамики, чем вышеперечисленные формы нарушений сердечного ритма и проводимости. Пароксизмальная форма фибрилляции предсердий наиболее часто встречается у пациентов пожилого возраста, по сравнению с пациентами молодого и старческого возрастов.

Распространенность синдрома старческой астении при нарушениях сердечного ритма и проводимости

Пациентов с удовлетворительным гериатрическим статусом было выявлено $43,6 \pm 2,9$ пациентов - $37,5 \pm 2,8$ пациентов пожилого возраста и $6,2 \pm 1,4$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$. С наличием преастении - $25,1 \pm 2,6$ пациентов, среди которых $13,1 \pm 2,0$ пациентов пожилого возраста и $12,0 \pm 1,9$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$. Синдром старческой астении был выявлен у $31,3 \pm 2,4$ пациентов. Среди них $12,4 \pm 1,9$ пациентов пожилого возраста и $18,9 \pm 2,3$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$ (Рисунок 1).



* $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста
Рисунок 1. Распределение пациентов по возрасту и гериатрическому статусу (%).

Таким образом, у пациентов пожилого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости в большей степени был выявлен удовлетворительный гериатрический статус. У пациентов старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости наибольший удельный вес составляли пациенты с синдромом старческой астении. Эти

данные соответствуют общегериатрическим закономерностям, заключающим в том, что с возрастом частота развития синдрома старческой астении увеличивается.

Распространённость гериатрических синдромов при нарушениях сердечного ритма и проводимости

Нарушение устойчивости было выявлено у $13,1 \pm 2,0$ пациентов пожилого возраста и у $19,2 \pm 2,3$ пациентов старческого возраста, что значительно больше, чем у лиц пожилого возраста при $p < 0,05$, разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста. Нарушение ходьбы было выявлено у $12,4 \pm 1,9$ пациентов пожилого возраста и также значительно больше у лиц старческого возраста - у $18,9 \pm 2,3$ пациентов при $p < 0,05$, разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста. Снижение уровня общей двигательной активности было выявлено у $4,1 \pm 1,2$ пациентов пожилого возраста и у $8,9 \pm 1,7$ пациентов старческого возраста, что в 2 раза больше, чем у лиц пожилого возраста при $p < 0,05$, разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста. Риск развития синдрома мальнутриции был выявлен у $25,1 \pm 2,5$ пациентов пожилого возраста и незначительно больше у лиц старческого возраста - у $27,5 \pm 2,6$ пациентов при $p < 0,05$, разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста. Снижение когнитивных способностей было выявлено у $22,3 \pm 2,4$ пациентов пожилого возраста и немного больше у $26,5 \pm 2,6$ пациентов старческого возраста. Снижение степени морального благополучия было выявлено у $11,7 \pm 1,9$ пациентов пожилого возраста и у $15,1 \pm 2,1$ пациентов старческого возраста, что также незначительно больше при $p < 0,05$, разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста. Нарушение устойчивости было выявлено у $13,1 \pm 2,0$ пациентов пожилого возраста и значительно больше у пациентов старческого возраста - у $19,2 \pm 2,3$ пациентов при $p < 0,05$, разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста. Снижение уровня независимости в повседневной жизни было выявлено у $5,8 \pm 1,4$ пациентов пожилого возраста и практически в 2 раза больше у пациентов старческого возраста - у $10,0 \pm 1,8$ пациентов при $p < 0,05$, разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста (Таблица 5).

При анализе структуры гериатрического статуса в зависимости от вида нарушения сердечного ритма и проводимости были выявлены следующие закономерности. Наихудший гериатрический статус имели пациенты с постоянной формой фибрилляции предсердий и постоянной формой трепетания предсердий. У них синдром старческой астении был диагностирован соответственно у $5,3 \pm 1,2$ пациентов и $5,6 \pm 1,3$ пациентов соответственно при $p < 0,05$, разность показателей достоверна между группами пациентов со старческой астенией и удовлетворительным гериатрическим статусом.

Таблица 5

Распределение пациентов по возрасту и наличию гериатрических синдромов (в расчете на 100 пациентов)

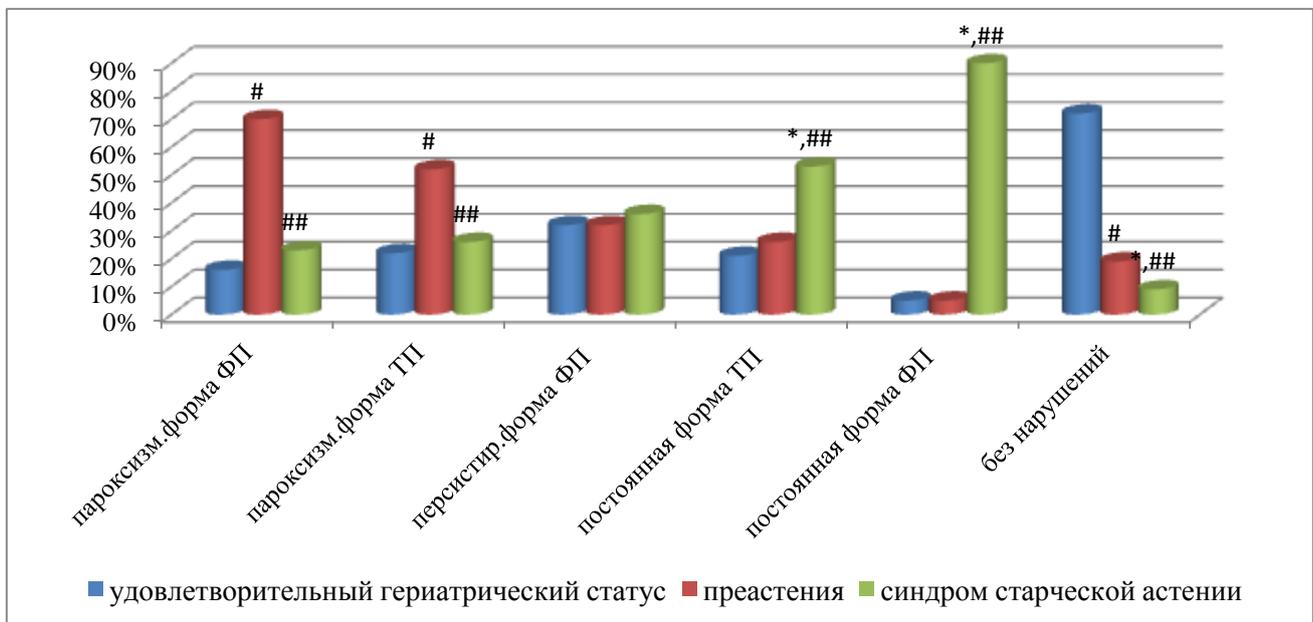
Гериатрический синдром	Возраст	
	Пожилой (n=182)	Старческий (n=109)
Нарушение устойчивости	$13,1 \pm 2,0$	$19,2 \pm 2,3^*$
Нарушение ходьбы	$12,4 \pm 1,9$	$18,9 \pm 2,3^*$
Снижение уровня общей двигательной активности	$4,1 \pm 1,2$	$8,9 \pm 1,7^*$
Риск развития синдрома мальнутриции	$25,1 \pm 2,5$	$27,5 \pm 2,6$
Снижение когнитивных способностей	$22,3 \pm 2,4$	$26,5 \pm 2,6^*$
Снижение степени морального благополучия	$11,7 \pm 1,9$	$15,1 \pm 2,1^*$
Снижение уровня независимости в повседневной жизни	$5,8 \pm 1,4$	$10,0 \pm 1,8^*$

* $p < 0,05$, разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста

У пациентов с персистирующей формой фибрилляции предсердий разные по тяжести варианты гериатрического статуса встречались примерно с равной частотой: синдром старческой астении был выявлен у $2,4 \pm 0,8$ пациентов, синдром старческой преастении у $2,2 \pm 0,8$ пациентов и удовлетворительный гериатрический статус у $2,2 \pm 0,8$ пациентов, $p > 0,05$ разность показателей не достоверна между группами пациентов с различной степенью тяжести гериатрического статуса.

У пациентов с пароксизмальными формами фибрилляции и трепетания предсердий ситуация с гериатрическим статусом была более благоприятная: в структуре гериатрического статуса преобладала старческая преастения: при пароксизмальной форме фибрилляции предсердий она выявлялась у $17,3 \pm 2,1$ пациентов, у пациентов с пароксизмальной формой трепетания предсердий - $7,4 \pm 1,5$ пациентов, $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пациентов с различной степенью тяжести гериатрического статуса.

Наилучшая с точки зрения гериатрического статуса ситуация наблюдалась у пациентов без нарушений сердечного ритма и проводимости. У них в структуре достоверно преобладали пациенты с удовлетворительным гериатрическим статусом - у $8,3 \pm 1,5$ пациентов, что составило наибольший удельный вес в данной группе исследуемых пациентов (Рисунок 2).



* $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами с удовлетворительным гериатрическим статусом и преастенией;

$p < 0,05$ разность показателей достоверна между удовлетворительным гериатрическим статусом и синдромом старческой астении

$p < 0,05$ разность показателей достоверна между преастенией и синдромом старческой астении

Рисунок 2 . Структура гериатрического статуса в зависимости от характера нарушений сердечного ритма и проводимости (%).

Таким образом, при пароксизмальных формах фибрилляции и трепетания предсердий наиболее часто встречались пациенты со старческой преастенией. У пациентов, имеющих персистирующую форму фибрилляции предсердий, практически в равной степени встречался удовлетворительный гериатрический статус, старческая преастения и синдром старческой астении. У пациентов, имеющих постоянные (хронические) нарушения сердечного ритма и проводимости, чаще встречался синдром старческой астении, чем у лиц с пароксизмальными формами нарушений сердечного ритма и проводимости.

Мы обнаружили, что такой вид нарушений сердечного ритма, как постоянная форма фибрилляции предсердий сопровождался развитием выраженной степени синдрома старческой астении достоверно в большей степени, чем другие нарушения сердечного ритма и проводимости.

Особенности существующей тактики ведения пациентов старших возрастных групп с нарушениями сердечного ритма и проводимости на соответствие современным подходам к гериатрической помощи

Настоящее исследование показало, что в реальной клинической практике современные гериатрические подходы при ведении пациентов с нарушениями сердечного ритма и проводимости применялись крайне ограниченно, а именно не проводился специализированный гериатрический осмотр, скрининг синдромов носил случайный выборочный характер, а коррекция гериатрического статуса носила усеченный несистемный характер.

Во время лечения в стационаре пациенты были направлены на лечебную физкультуру, консультацию офтальмолога, стоматолога и невролога (Таблица 6).

Таблица 6

Распределение пациентов по показателям и возрасту (в расчёте на 100 пациентов)

Показатель	Возраст		
	Средний (n=50)	Пожилой (n=182)	Старческий (n=109)
Направление на лечебную физкультуру	1,8±0,7	1,2±0,6*	-
Консультация стоматолога	2,9±0,9	1,2±0,6*	-
Консультация офтальмолога	2,1±0,7	0,9±0,5*	-
Консультация невролога	5,9±1,3	6,5±1,3	1,8±0,7#,#

* $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами среднего и пожилого возраста;

$p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами среднего и старческого возраста;

$p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста

Во время лечения в стационаре такие немедикаментозные методы, как направление на лечебную физкультуру, консультация офтальмолога и стоматолога, применялись только у пациентов среднего и пожилого возрастов. Причем, наибольший удельный вес составляли пациенты среднего возраста. Консультация невролога проводилась у лиц всех возрастных групп. Однако не проводилась оценка гериатрического статуса. Не оценивались следующие гериатрические синдромы: нарушение устойчивости, нарушение ходьбы, снижение уровня общей двигательной активности, синдром мальнутриции или риск его развития, снижение когнитивных способностей, снижение степени морального благополучия, снижение уровня независимости в повседневной жизни.

В ходе нашего исследования, с помощью авторской программы для ЭВМ «Оценка динамики гериатрического статуса в процессе лечения» (свидетельство о государственной регистрации №2014660740, дата регистр. 15.10.2014), которая позволяет провести скрининг динамики гериатрического статуса и синдромов с учётом проводимых мероприятий, направленных на коррекцию индивидуальных особенностей и потребностей пациентов старших возрастных групп с нарушениями сердечного ритма и проводимости, нам удалось выяснить, что у пациентов с нарушениями сердечного ритма и проводимости оценивались следующие гериатрические синдромы: нарушение устойчивости, нарушение ходьбы, снижение уровня общей двигательной активности, риск развития синдрома мальнутриции, снижение когнитивных способностей, снижение степени морального благополучия, снижение уровня независимости в повседневной жизни (в расчёте на 100 пациентов). Однако выявление данных синдромов не проводилось врачами у пациентов, не вошедших в наше исследование.

Нарушение устойчивости было выявлено у $14,1 \pm 2,0$ пациентов пожилого возраста и у $20,2 \pm 2,3$ пациентов старческого возраста, что значительно больше, чем у лиц пожилого возраста.

Нарушение ходьбы было выявлено у $14,4 \pm 1,9$ пациентов пожилого возраста и также значительно больше у лиц старческого возраста - у $19,9 \pm 2,3$ пациентов.

Снижение уровня общей двигательной активности было выявлено у $6,1 \pm 1,2$ пациентов пожилого возраста и у $10,9 \pm 1,7$ пациентов старческого возраста, что намного больше, чем у лиц пожилого возраста.

Риск развития синдрома мальнутриции был выявлен у $27,1 \pm 2,5$ пациентов пожилого возраста и незначительно больше у лиц старческого возраста - у $29,5 \pm 2,6$ пациентов.

Снижение когнитивных способностей было выявлено у $21,3 \pm 2,4$ пациентов пожилого возраста и немного больше у $25,5 \pm 2,6$ пациентов старческого возраста.

Снижение степени морального благополучия было выявлено у $10,7 \pm 1,9$ пациентов пожилого возраста и у $16,1 \pm 2,1$ пациентов старческого возраста, что также незначительно больше.

Снижение уровня независимости в повседневной жизни было выявлено у $4,8 \pm 1,4$ пациентов пожилого возраста и намного больше у пациентов старческого возраста - у $11,0 \pm 1,8$ пациентов, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между пациентами пожилого и старческого возраста (Таблица 7).

Таблица 7

Распределение пациентов по возрасту и наличию гериатрических синдромов (в расчете на 100 пациентов)

Гериатрический синдром	Возраст	
	Пожилой (n=182)	Старческий (n=109)
Нарушение устойчивости	$14,1 \pm 2,0$	$20,2 \pm 2,3^*$
Нарушение ходьбы	$13,4 \pm 1,9$	$19,9 \pm 2,3^*$
Снижение уровня общей двигательной активности	$6,1 \pm 1,2$	$10,9 \pm 1,7^*$
Риск развития синдрома мальнутриции	$27,1 \pm 2,5$	$29,5 \pm 2,6$
Снижение когнитивных способностей	$21,3 \pm 2,4$	$25,5 \pm 2,6^*$
Снижение степени морального благополучия	$10,7 \pm 1,9$	$16,1 \pm 2,1^*$
Снижение уровня независимости в повседневной жизни	$4,8 \pm 1,4$	$11,0 \pm 1,8^*$

* $p < 0,05$, разность показателей достоверна между группами пациентов пожилого и старческого возраста

При назначении медикаментозного лечения у пациентов пожилого и старческого возрастов не соблюдался принцип ухода от полипрагмазии, не учитывались риски развития интоксикации при назначении сердечных гликозидов, не учитывался риск развития ортостатической гипотензии при назначении препарата ивабрадин, не учитывалась эффективность статинотерапии только в 5-летней выживаемости, при выборе антигипертензивной терапии для таких пациентов не отдавалось предпочтение тиазидным диуретикам у пациентов с хронической сердечной недостаточностью, при назначении бета-блокаторов не учитывалось наличие сахарного диабета и гипогликемических эпизодов, препараты назначались в высоких дозах. Медикаментозное лечение не отличается от людей среднего возраста, что не соответствует тактике ведения гериатрических пациентов, так как дозы лекарственных препаратов должны быть меньше, чем у пациентов среднего возраста. На догоспитальном этапе пациенты не проходили лечебную физкультуру, не консультировались стоматологом, офтальмологом, неврологом, не проводили гимнастику в домашних условиях (Таблица 8).

Таблица 8

Распределение пациентов по возрасту и терапии во время лечения в стационаре (в расчёте на 100 пациентов)

Возраст/ терапия во время лечения в стационаре	Возраст		
	Средний (n=50)	Пожилой (n=182)	Старческий (n=109)
Антиаритмические препараты Ia класса	-	-	0,6±0,4
Бета-блокаторы	6,7±1,4	13,5±1,9#	14,1±1,9*
Антагонист кальция II поколения	12,9±1,8	25,2±2,4#	16,1±2,0##
Сердечные гликозиды	-	5,0±1,2	4,5±1,1
Ивабрадин	-	10,0±1,6	9,1±1,6
Розувастатин	5,3±1,2	26,1±2,4	13,8±1,9

#p<0,05, разность показателей достоверна между группами пациентов среднего и пожилого возраста

p<0,05, разность показателей между группами пациентов среднего и старческого возраста

* p<0,05, разность показателей между группами пациентов пожилого и старческого возраста

Таким образом, в связи особенностями подхода к тактике ведения пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости во время лечения в стационаре, а именно отсутствием оценки гериатрического статуса, отсутствием выявления гериатрических синдромов, минимальное количество пациентов пожилого и старческого возраста, направленных на лечебную физкультуру, отсутствием консультаций необходимых специалистов, увеличением назначения статинов, применением дозировок дигоксина таких же, как и у пациентов среднего возраста, активным назначением кораксана, появилась необходимость в разработке комплексного подхода для пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости.

Комплексный подход и усовершенствованная тактика ведения пациентов пожилого и старческого возраста с синдромом старческой астении

Комплексный подход и тактика ведения пациентов с синдромом старческой астении состояли из внедрения немедикаментозных гериатрических подходов и коррекции медикаментозного лечения в соответствии с STOPP/START критериями для пациентов старших возрастных групп.

Немедикаментозные методы включали в себя: 1) оценка гериатрического статуса для профилактики и коррекции гериатрических синдромов с помощью авторской программы для ЭВМ «Оценка динамики гериатрического статуса в процессе лечения» (свидетельство о государственной регистрации №2014660740, дата регистр. 15.10.2014); 2) подбор очков, слуховых аппаратов для повышения устойчивости и повышения уровня независимости в повседневной жизни; 3) нутриционная поддержка в виде приёма парентеральных смесей (кабивен, нутридринк, нутриэн) и коррекция статуса питания для профилактики и коррекции развития синдрома мальнутриции; 4) обучение родственников для проведения когнитивной гимнастики и нутритивной поддержки в домашних условиях для повышения уровня независимости в повседневной жизни и повышения степени морального благополучия; 5) применение тростей, ходунков для профилактики синдрома падений и коррекции нарушений ходьбы; 6) когнитивная гимнастика (заучивание телефонных номеров родственников, новых слов на английском языке, запоминание распорядка дня) для профилактики и коррекции когнитивного расстройства; 7) осуществление утренней зарядки и пассивных движений в конечностях для профилактики и коррекции синдрома саркопении и повышения общей двигательной активности; 8) проведение лёгкого массажа грудной клетки для повышения общей двигательной активности; 9) составление памятки по поводу приёма лекарственных средств для повышения уровня независимости в повседневной жизни и повышения степени морального благополучия.

По медикаментозному лечению были применены следующие рекомендации в соответствии с STOPP/START критериями для пациентов старших возрастных групп: 1) снижение дозы дигоксина до 0,125 мг в сутки для исключения интоксикации; 2) замена петлевых диуретиков - торасемид (тригрим, бритомар, диувер), фуросемид на тиазидные и тиазидоподобные- гидрохлортиазид и индапамид у больных с ХСН, с отёками лодыжек. Применение у таких больных компрессионного трикотажа; 3) вазодилататоры, кораксан вызывают ортостатическую гипотензия, риск падений, обмороков. Снижение дозировки до 5 мг в сутки и уменьшение употребление данного препарата; 4) использование аспирина и варфарина с гастропротекторами; 5) назначение селективных ингибиторов обратного захвата серотонина при выявлении тревожно-депрессивного синдрома (флуоксетин 20 мг в сутки); 6) назначение статинов с учётом их эффективности в 5-летней выживаемости.

Результаты применения комплексной тактики ведения пациентов пожилого и старческого возраста оценивалась по трём показателям: гериатрический статус, общеклинический статус, оценка качества жизни. При проведении исследования получены следующие результаты.

Удовлетворительный гериатрический статус был у $0,3 \pm 0,3$ пациентов контрольной группы, $6,2 \pm 1,4$ пациентов основной группы, $p < 0,05$, разность показателей достоверна. Преаестения была обнаружена у $1,7 \pm 0,8$ пациентов контрольной группы и $1,7 \pm 0,8$ пациентов основной группы, $p > 0,05$, разность показателей не достоверна. Синдром старческой астении был обнаружен у $8,6 \pm 1,6$ пациентов контрольной группы и $3,1 \pm 1,0$ пациентов основной группы, $p < 0,05$, разность показателей достоверна (Таблица 9).

Таблица 9

Распределение синдрома старческой астении в контрольной и основной группах (в расчёте на 100 пациентов)

Синдрома старческой астении/ группа	Контрольная группа (n=31)		Основная группа (n=32)	
	до	после	до	после
Удовлетворительный гериатрический статус	$0,3 \pm 0,3$	$0,6 \pm 0,4$	$0,6 \pm 0,4$	$6,2 \pm 1,4^*$
Преаестения	$1,7 \pm 0,8$	$2,3 \pm 1,0$	$2,0 \pm 0,9$	$1,7 \pm 0,8$
Синдром старческой астении	$8,0 \pm 1,6$	$7,1 \pm 1,4$	$7,4 \pm 1,5$	$2,1 \pm 1,0^*$

* $p < 0,05$, разность показателей достоверна между пациентами основной группы до и после применения усовершенствованной тактики ведения.

В сравнении контрольной и основной групп выявлено достоверное значительное увеличение числа пациентов с удовлетворительным гериатрическим статусом в основной группе по сравнению с контрольной. Таким образом, внедрение в тактику лечения немедикаментозных методов и коррекция медикаментозной терапии улучшают гериатрический статус и предотвращают развитие синдрома старческой астении у пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости.

У пациентов контрольной и основной групп встречались следующие гериатрические синдромы: нарушение устойчивости, нарушение ходьбы, снижение уровня общей двигательной активности, риск развития синдрома мальнутриции, снижение когнитивных способностей, снижение степени морального благополучия, снижение уровня независимости в повседневной жизни. Нарушение устойчивости было выявлено у $9,6 \pm 1,7$ пациентов контрольной группы и у $3,1 \pm 1,0$ пациентов основной группы, а нарушение ходьбы было выявлено у $8,6 \pm 1,6$ пациентов контрольной группы и у $2,8 \pm 0,9$ пациентов основной группы $p < 0,05$. Снижение уровня общей двигательной активности было выявлено у $10,3 \pm 1,8$ пациентов контрольной группы и у $5,8 \pm 1,4$ пациентов основной группы, $p < 0,05$. Риск развития синдрома мальнутриции был выявлен у $8,6 \pm 1,6$ пациентов в контрольной группе и у $3,4 \pm 1,1$ пациентов в основной группе, $p < 0,05$. Снижение когнитивных способностей было выявлено у $9,3 \pm 1,7$ пациентов в контрольной группе и у $3,1 \pm 1,0$ пациентов в основной группе, $p < 0,05$. Снижение степени морального благополучия было выявлено у $7,9 \pm 1,6$ пациентов в контрольной группе и у $2,4 \pm 0,9$ пациентов в основной группе, $p < 0,05$. Снижение

уровня независимости в повседневной жизни было выявлено у $6,5 \pm 1,5$ пациентов в контрольной группе и у $1,7 \pm 0,8$ пациентов в основной группе, $p < 0,05$ (Таблица 10).

Таблица 10

Распределение пациентов по гериатрическим синдромам (в расчёте на 100 пациентов)

Гериатрический синдром	Контрольная группа (n=31)		Основная группа (n=32)	
	до	после	до	после
Нарушение устойчивости	$9,6 \pm 1,7$	$8,8 \pm 1,6$	$10,2 \pm 1,8$	$3,1 \pm 1,0^*$
Нарушение ходьбы	$8,6 \pm 1,6$	$8,4 \pm 1,6$	$8,6 \pm 1,6$	$2,8 \pm 0,9^*$
Снижение уровня общей двигательной активности	$10,3 \pm 1,8$	$9,6 \pm 1,7$	$9,3 \pm 1,7$	$5,8 \pm 1,4^*$
Риск развития синдрома мальнутриции	$8,6 \pm 1,6$	$7,8 \pm 1,6$	$9,3 \pm 1,7$	$3,4 \pm 1,1^*$
Снижение когнитивных способностей	$9,3 \pm 1,7$	$7,9 \pm 1,6$	$10,4 \pm 1,8$	$3,1 \pm 1,0^*$
Снижение степени морального благополучия	$7,9 \pm 1,6$	$7,6 \pm 1,5$	$7,8 \pm 1,6$	$2,4 \pm 0,9^*$
Снижение уровня независимости в повседневной жизни	$6,5 \pm 1,5$	$6,2 \pm 1,4$	$6,8 \pm 1,5$	$1,7 \pm 0,8^*$

* $p < 0,05$, разность показателей достоверна между пациентами основной группы до и после применения усовершенствованной тактики ведения.

Общеклинический статус оценивался по частоте пароксизмов нарушений сердечного ритма и проводимости, среднему уровню систолического и диастолического артериального давления, среднему уровню гликемии натощак, наличию отёков нижних конечностей, частотой вызовов скорой медицинской помощи. Частота пароксизмов нарушений сердечного ритма и проводимости наблюдалась у $8,0 \pm 1,2$ пациентов в контрольной группе и у $2,0 \pm 0,7$ пациентов в основной группе $p < 0,05$. Средний уровень систолического артериального давления у пациентов контрольной группы составил $145 \pm 3,0$ мм.рт.ст., у пациентов в основной группе $130 \pm 2,6$ мм.рт.ст. Средний уровень диастолического артериального давления у пациентов контрольной группы составил $90 \pm 1,6$ мм.рт.ст., у пациентов основной группы составил $75 \pm 1,8$ мм.рт.ст., $p < 0,05$. Отёки нижних конечностей наблюдались у $7,2 \pm 1,5$ пациентов в контрольной группе и у $2,3 \pm 1,0$ пациентов основной группы, $p < 0,05$. Частота вызовов скорой медицинской помощи в контрольной группе составила $4,1 \pm 1,2$ случаев и в основной группе - $1,0 \pm 0,6$ случаев, $p < 0,05$ (Таблица 11).

Таблица 11

Характеристика пациентов по общеклиническому статусу в контрольной и основной группах (в расчёте на 100 пациентов)

Показатель	Контрольная группа (n=31)		Основная группа (n=32)	
	до	после	до	после
Частота пароксизмов нарушений сердечного ритма и проводимости (среднее количество на 1 пациента)	$8,0 \pm 1,2$	$7,6 \pm 1,0$	$8,2 \pm 1,3$	$2,0 \pm 0,7^*$
Среднее артериальное давление - систолическое (мм.рт.ст.) - диастолическое (мм.рт.ст.)	$145 \pm 3,0$	$135 \pm 2,0$	$145 \pm 3,0$	$130 \pm 2,6$
	$90 \pm 1,6$	$80 \pm 1,4$	$90 \pm 1,6$	$75 \pm 1,8$
Наличие выраженных отёков нижних конечностей (на 100 пациентов)	$7,2 \pm 1,5$	$5,8 \pm 0,6$	$7,4 \pm 1,6$	$2,3 \pm 1,0^*$
Частота вызовов скорой медицинской помощи (случаев на 100 пациентов)	$4,1 \pm 1,2$	$3,8 \pm 1,0$	$4,4 \pm 1,3$	$1,0 \pm 0,6^*$

* $p < 0,05$, разность показателей достоверна между пациентами основной группы до и после применения усовершенствованной тактики ведения.

Оценка качества жизни проводилась с помощью опросника SF 36.

При сравнении контрольной и основной групп было выявлено значительное улучшение по физическому функционированию ($40,3 \pm 9,1$ в контрольной группе, $67,2 \pm 22,1$ в основной группе), ролевому функционированию, обусловленному физическим состоянием ($52,6 \pm 11,2$ в контрольной группе и $73,8 \pm 28,5$ в основной группе), и общему состоянию здоровья ($45,8 \pm 9,8$ пациентов в контрольной группе и $59,2 \pm 13,4$ пациентов в основной группе), $p < 0,05$. Интенсивность боли изменилась незначительно в обеих группах. Все эти показатели составили значительное улучшение физического компонента здоровья.

При сравнении контрольной и основной групп было выявлено значительное улучшение по жизненной активности ($35,7 \pm 7,2$ в контрольной группе и $51,7 \pm 10,7$ в основной группе) и ролевому функционированию, обусловленному эмоциональным состоянием ($55,2 \pm 11,3$ в контрольной группе и $71,2 \pm 21,7$ в основной группе). В меньшей степени улучшение отмечалось по социальному функционированию и психическому здоровью, $p < 0,05$. Все эти показатели составили значительное улучшение психологического компонента здоровья.

По визуальной – аналоговой шкале $38,8 \pm 11,7$ мм в контрольной группе и $45,3 \pm 16,8$ мм в основной группе, $p < 0,05$ (Таблица 12).

Таблица 12

Оценка качества жизни (в расчёте на 100 пациентов)

Шкалы	Контрольная группа (n=31)		Основная группа (n=32)	
	до	после	до	после
1. Физическое функционирование	$40,3 \pm 9,1$	$41,2 \pm 9,3$	$39,8 \pm 8,8$	$67,2 \pm 22,1^*$
2. Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием	$52,6 \pm 11,2$	$54,6 \pm 11,4$	$54,8 \pm 11,4$	$73,8 \pm 28,5^*$
3. Интенсивность боли	$62,6 \pm 17,2$	$60,0 \pm 17,0$	$63,5 \pm 19,0$	$68,1 \pm 19,3$
4. Общее состояние здоровья	$45,8 \pm 9,8$	$48,6 \pm 10,2$	$44,6 \pm 9,9$	$59,2 \pm 13,4^*$
5. Жизненная активность	$35,7 \pm 7,2$	$38,8 \pm 8,8$	$36,6 \pm 7,6$	$51,7 \pm 10,7^*$
6. Социальное функционирование	$38,1 \pm 8,8$	$40,2 \pm 9,0$	$38,0 \pm 8,8$	$46,9 \pm 16,7^*$
7. Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	$55,2 \pm 11,3$	$58,1 \pm 11,6$	$55,0 \pm 11,4$	$71,2 \pm 21,7^*$
8. Психическое здоровье	$65,9 \pm 22,5$	$67,2 \pm 22,6$	$64,8 \pm 20,6$	$73,6 \pm 25,2^*$
Физический компонент здоровья	$50,3 \pm 11,8$	$55,5 \pm 12,2$	$50,7 \pm 9,8$	$67,1 \pm 20,8^*$
Психологический компонент здоровья	$48,7 \pm 12,5$	$50,2 \pm 12,6$	$48,8 \pm 17,8$	$60,9 \pm 18,6^*$
ВАШ- визуально-аналоговая шкала (мм)	$38,8 \pm 11,7$	$39,9 \pm 11,8$	$40,2 \pm 11,8$	$45,3 \pm 16,8^*$

* $p < 0,05$, разность показателей достоверна между пациентами основной группы до и после применения усовершенствованной тактики ведения

Отмечается значительное улучшение физического и психологического компонентов здоровья, улучшения самочувствия у пациентов основной группы по сравнению с пациентами контрольной группы. Особенно явно это заметно по шкалам физического функционирования, ролевого функционирования, обусловленного физическим и эмоциональным состоянием, жизненной активности.

Таким образом, при внедрении комплексного подхода отмечалось значительное улучшение гериатрического статуса. Такие гериатрические синдромы, как нарушение устойчивости, нарушение ходьбы, снижение уровня общей двигательной активности, риск развития синдрома мальнутриции, снижение когнитивных способностей, снижение степени морального благополучия, снижение уровня независимости в повседневной жизни были обнаружены у меньшего количества пациентов после проведения комплексного подхода.

После применения комплексного подхода частота возникновения нарушений сердечного ритма и проводимости также снизилась.

Выводы

1. Нарушения сердечного ритма и проводимости в пожилом и старческом возрасте достоверно ассоциированы с ухудшением гериатрического статуса, что проявляется в увеличении доли пациентов с синдромом старческой астении с 9,0 % у лиц без нарушений сердечного ритма и проводимости до 31,3 % у пациентов с нарушениями сердечного ритма и проводимости.

2. У пациентов с нарушениями сердечного ритма и проводимости самостоятельными факторами ухудшения гериатрического статуса являлись увеличение возраста пациентов, что приводило к увеличению доли пациентов с синдромом старческой астении с 19,0% в пожилом возрасте до 51,0% в старческом возрасте, и наличие постоянных форм фибрилляции и трепетания предсердий, при которых синдром старческой астении встречался в 64% случаев, что в 3,4 раза чаще, чем у пациентов с пароксизмальными формами фибрилляции и трепетания предсердий.

3. Разработанная комплексная тактика ведения пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости в отличие от сложившихся в реальной клинической практике методов предполагает реализацию специализированного гериатрического осмотра, выявление и коррекцию таких гериатрических синдромов, как синдрома мальнутриции, когнитивных нарушений, снижения общей двигательной активности и степени самообслуживания в повседневной жизни, применение принципов STOPP/START критериев для пациентов старших возрастных групп при оптимизации медикаментозного лечения, что после 6 месяцев привело к изменению структуры гериатрического статуса в виде снижения доли пациентов с синдромом старческой астении с 74,2% до 21,3%, повышению доли пациентов с удовлетворительным гериатрическим статусом с 6,4% до 62,4%.

4. Применение разработанной методики приводит к положительной динамике общеклинического и гериатрического статусов, которые проявились в снижении возникновения синдрома старческой астении на 64,0%, уменьшении частоты пароксизмов нарушений сердечного ритма и проводимости на 75,0%, стабилизации показателей артериального давления, значительном уменьшении количества выраженных отёков нижних конечностей на 68,1%.

5. Использование гериатрического подхода к ведению пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости способствовало улучшению медико-социальных показателей лечения заболеваний в виде уменьшения частоты вызовов скорой медицинской помощи на 75,6% и социальных показателей в виде улучшения параметров качества жизни по физическому компоненту здоровья на 25,0%, по психологическому компоненту на 20,0%.

Практические рекомендации

1. При ведении пациентов с нарушениями сердечного ритма и проводимости в возрасте 60 лет и старше целесообразно всем пациентам проводить специализированный гериатрический осмотр для выявления синдрома старческой астении с детализацией таких гериатрических синдромов, как синдром мальнутриции, снижение когнитивных способностей, снижение степени морального благополучия и независимости в повседневной жизни.

2. Пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости целесообразно обследовать по авторской программе для ЭВМ «Оценка динамики гериатрического статуса в процессе лечения» (свидетельство о государственной регистрации №2014660740, дата регистр. 15.10.2014), которая позволяет провести скрининг динамики гериатрического статуса и синдромов с учётом проводимых мероприятий,

направленных на коррекцию индивидуальных особенностей и потребностей пациентов старших возрастных групп.

3. Пациентам пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости целесообразно проводить комплексный подход, который состоит из добавления немедикаментозных методов и коррекции медикаментозной терапии. В немедикаментозные методы для ведения таких пациентов целесообразно включить нутриционную поддержку для профилактики и коррекции синдрома мальнутриции; обучение родственников и составление памятки по поводу приёма лекарственных средств для повышения уровня независимости в повседневной жизни и повышение степени морального благополучия; применение тростей и ходунков для профилактики синдрома падений; когнитивную гимнастику для профилактики и коррекции развития когнитивных расстройств или деменции; проведение зарядки для профилактики и коррекции развития синдрома саркопении и повышения уровня общей двигательной активности. Оптимальный подбор медикаментозной терапии у пациентов пожилого и старческого возрастов с нарушениями сердечного ритма и проводимости целесообразно проводить в соответствии с STOPP/START критериями для пациентов старших возрастных групп.

Перспективы дальнейшей разработки темы

Перспективы дальнейшей разработки темы заключаются в проведении исследований по выявлению синдрома старческой астении и основных клинических гериатрических синдромов у пациентов пожилого и старческого возраста для принятия решения о различных видах хирургической коррекции нарушений сердечного ритма и проводимости, а также во внедрении разработанной программы ЭВМ по оценке динамики гериатрического статуса в процессе лечения в клиническую практику.

СПИСОК РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Публикации в журналах из перечня ВАК

1. *Коршун Е.И.* К проблеме тактики ведения и особенностей медикаментозной терапии нарушений сердечного ритма и проводимости у гериатрических пациентов/ Е.И. Коршун, К.А. Сотников // *Фундаментальные исследования.* – 2014. - № 10-4, Ч. 1. – С. 776-781.
2. *Коршун Е.И.* Особенности клинических проявления нарушений сердечного ритма и проводимости у гериатрических пациентов. / Е.И.Коршун, Л.А. Крупенькина // *Современные проблемы науки и образования.* – 2014. - № 5.
3. *Коршун Е.И.* Профилактика синдрома старческой астении при хронической сердечной недостаточности / В. Поляков, Л. Аргвлиани, Е. Коршун // *Врач.* – 2014. - № 6. - С. 68-70.
4. *Коршун Е.И.* К проблеме острых нарушений сердечного ритма и проводимости в гериатрической практике / Е. Коршун // *Врач. Выпуск «Гериатрия»*– 2016. - № .4 - С. 56-59
5. *Коршун Е.И.* Острые нарушения сердечного ритма и проводимости у гериатрических пациентов./ Е.Коршун// *Клиническая геронтология.*-2016-№ 6.-С. 14-16.
6. *Коршун Е.И.* Влияние острого коронарного синдрома на формирование и прогрессирование синдрома старческой астении / Е.И.Коршун, Е.В. Седова, Ф.Н. Палеев, К.И. Прощаев// *Клиническая геронтология.*-2017-№ 3-4.-с. 23-30.
7. *Коршун Е.И.* Когнитивные расстройства в практике специалиста эстетической медицины / Е.И.Коршун, Шарова А.А., Прощаев К.И.// *Современные проблемы науки и образования.* – 2017. - № 2.
8. *Коршун Е.И.* Нейроиммуноэндокринные механизмы формирования неблагоприятного гериатрического статуса у больных с острым коронарным синдромом/ Е.И.Коршун, Е.В. Седова, Ф.Н. Палеев, К.И. Прощаев // *Альманах клинической медицины.*- 2017.- Том 45.- № 3.-с. 225-233.

Статьи в других журналах

9. *Коршун Е.И.* Возрастные особенности назначения антиаритмических препаратов разных групп // Материалы международной научно-практической конференции «От стандартизированной к индивидуализированной терапии. Лечим не болезнь, а больного». – 2014. – С. 164-171.

10. *Коршун Е.И.* Особенности развития нарушений сердечного ритма и проводимости на фоне синдрома старческой астении // Вестник медицинского центра управления делами президента Республики Казахстан. – 2015.- №1-С.143

11. *Коршун Е.И.* Новые подходы в лечении пациентов с нарушениями сердечного ритма и проводимости на фоне синдрома старческой астении (FRAILITY) // «Искусство профессионалов красоты»-2015-№11- с.48.

Тезисы докладов

12. *Коршун Е.И.* Особенности нарушений ритма сердца у лиц с синдромом старческой астении/ Коршун Е.И.// Геронтологический журнал им. В.Ф. Купревича. – 2013. - № 4. – С. 21-22.

13. *Коршун Е.И.* Оптимизация тактики ведения пациентов старческого возраста с нарушениями ритма и проводимости/ Коршун Е.И.// Геронтологический журнал им. В.Ф. Купревича. – 2013. - № 4. – С. 36-37

14. *Коршун Е.И.* Тактика ведения лиц пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости на фоне синдрома старческой астении (frailty)/ Е.И.Коршун // Научно-практическая геронтологическая конференция «Пушковские чтения» –под редакцией А.Л.Арьева - Санкт-Петербург , 2014. – С.87

15. *E.Korshun.* Cardiac dysrhythmia in patient with frailty syndrome// International Conference on Frailty and Sarcopenia Research, Barcelona, 12-14 March, 2014.-The Journal of Frailty and Aging – Barcelona, 2014.- №3/1 – P. 50.

16. *Коршун Е.И.* Синдром «Возрастная кисть» как новый синдром у гериатрических больных / Е.И.Коршун, А.Н. Ильницкий // Форум «Старшее поколение», 2015 г. – С. 90

17. *E.Korshun.* Elderly hand as a new geriatric syndrome in cardiological practice / Korshun E.I (1), Pnitski A.N.(2)// International Conference on Frailty and Sarcopenia Research, Boston, April 23, 2015.-The Journal of Frailty and Aging – Boston, 2015.- №2 – P. 48.

18. *Коршун Е.И.* Коррекция подходов антиаритмической терапии у гериатрических пациентов // Российская научно-практическая конференция «Проблемы возрастной патологии в арктическом регионе: биологические, клинические и социальные аспекты»- Якутия, 7-8 Апреля, 2016.-С.63-64.

19. *Korshun E.I.* The management of cardiac arrhythmia in geriatric patients with syndrome frailty//Korshun E.I./V European Congress of Preventive, Regenerative and Anti-Aging Medicine, Saint-Petersburg, September 8, 2016-Book of Abstracts-p.56.

20. *Коршун Е.И.* Оценка вклада синдрома старческой астении в повышение рисков смерти при ОКС в долгосрочной перспективе// Е.И.Коршун, Е.В. Седова, К.Л. Козлов, К.И. Прощаев// Форум «Старшее поколение»- 2017 г. – с. 90.

21. *Korshun E.I.* The impact of the frailty syndrome of patients with acute coronary syndrome of the outcomes depending on the chosen treatment// Е.И.Коршун, Е.В. Седова, К.Л. Козлов, К.И. Прощаев// The European Society of Cardiology Congress – 2017.- p.34.

Авторские свидетельства

1. Программа для ЭВМ «Оценка динамики гериатрического статуса в процессе лечения»/ Горелик С.Г., Фесенко Э.В., Коршун Е.И., Прощаев К.И., Кантемирова Р.К., Ишугина И.С. //Свидетельство о государственной регистрации №2014660740, дата регистр. 15.10.2014.

СПИСОК ЦИТИРУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Ильницкий А.Н. (2011) Геронт. журнал им. В.Ф.Купревича, 3, 21 – 25. **Кветной И.М.** (2009) Рос. мед. журнал, 5, 34 – 39. **Helden S.** (2008) Geriatrics, 7, 57 – 61. **Topinkova E.** (2009) Geriatria, 6, 46 – 49.