

КОРШУН ЕЛЕНА ИГОРЕВНА

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

14.01.30 – геронтология и гериатрия

**диссертация на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук**

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, доцент

Ильницкий Андрей Николаевич

СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ	5
ВВЕДЕНИЕ	6
Глава 1	
ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С СИНДРОМОМ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)	16
1.1. Возрастные изменения сердечно-сосудистой системы	16
1.2. Особенности нарушений сердечного ритма и проводимости в пожилом и старческом возрасте без синдрома старческой астении	18
1.2.1. Особенности распространенности нарушений сердечного ритма и проводимости у пациентов пожилого и старческого возраста	18
1.2.2. Особо опасные нарушения сердечного ритма и проводимости у пациентов пожилого и старческого возраста	19
1.3. Психо-эмоциональное состояние у пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости	20
1.4. Синдром старческой астении у пациентов с нарушениями сердечного ритма и проводимости	21
1.4.1. Определение, составляющие синдрома старческой астении	21
1.4.2. Классификация синдрома старческой астении	22
1.4.3. Диагностика синдрома старческой астении	23
1.5. Особенности распространенности синдрома старческой астении при нарушениях сердечного ритма и проводимости	23

1.6. Специфика фармакотерапии у пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости	25
1.7. Особенности медикаментозной терапии у пациентов пожилого и старческого возраста с наличием мерцательной аритмии	29
Заключение к главе 1	31
Глава 2	
МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ	34
2.1. Дизайн исследования	34
2.1.1. Возрастной анализ характера нарушений сердечного ритма и проводимости с изучением распространённости синдрома старческой астении	34
2.1.2 Изучение гериатрического статуса при нарушениях сердечного ритма и проводимости	39
2.1.3 Изучение особенностей существующей лечебной тактики ведения пациентов старших возрастных групп с нарушениями сердечного ритма и проводимости на соответствие современным подходам к гериатрической помощи	40
2.1.4 Внедрение разработанного комплексного подхода к ведению пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости и наличием синдрома старческой астении	41
2.2. Статистическая обработка данных	42
Заключение к главе 2	43
Глава 3	
РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ НАРУШЕНИЙ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ У ПАЦИЕНТОВ РАЗНОГО ВОЗРАСТА	47
3.1. Возрастные особенности распространённости нарушений сердечного ритма и проводимости	47
3.2. Распространённость синдрома старческой астении при нарушениях сердечного ритма и проводимости	53

3.3. Распространённость гериатрических синдромов при нарушениях сердечного ритма и проводимости	54
Заключение к главе 3	69
Глава 4	
ОСОБЕННОСТИ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С НАРУШЕНИЯМИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ НА СООТВЕТСТВИЕ СОВРЕМЕННЫМ ПОДХОДАМ К ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ	71
4.1. Особенности существующих немедикаментозных методов тактики ведения пациентов старших возрастных групп с нарушениями сердечного ритма и проводимости при сравнении с современными подходами к гериатрической помощи	71
4.2. Особенности медикаментозной терапии на догоспитальном этапе	76
4.3. Особенности медикаментозной терапии во время госпитализации и после выписки	81
Заключение к главе 4	86
Глава 5	
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ВЕДЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С СИНДРОМОМ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ И НАРУШЕНИЯМИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ	89
5.1. Модифицированная тактика ведения пациентов пожилого и старческого возраста с синдромом старческой астении и нарушениями сердечного ритма и проводимости	89
5.2. Результаты внедрения комплексного подхода	92
Заключение к главе 5	101
Выводы	103
Практические рекомендации	105
Список использованной литературы	107

СПИСОК УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АД – артериальное давление
АЛТ – аланинаминотрансфераза
АПФ – ангиотензинпревращающий фермент
АСТ - аспартатимнотрансфераза
ЖКТ –желудочно-кишечный тракт
ИБС – ишемическая болезнь сердца
КФК - креатинфосфокиназа
КФК МВ - креатинфосфокиназа МВ
ЛПНП – липопротеиды низкой плотности
МА - мерцательная аритмия
МНО - международное нормализованное отношение
ПИКС – постинфарктный кардиосклероз
РЧА – радиочастотная абляция
ТТГ – тиреотропный гормон
ТЭЛА- тромбоз эмболия лёгочной артерии
ФП – фибрилляция предсердий
ХСН – хроническая сердечная недостаточность
ЭКГ - электрокардиограмма
ЭхоКГ – эхокардиография
NYHA – New York Heart Association

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы

Болезни системы кровообращения занимают первое место среди причин смертности людей пожилого и старческого возраста [К.И.Прощаев, 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 H., 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 полипрагмазии. 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 «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.

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. Научные результаты, полученные в ходе диссертационного исследования, имеют существенное значение при создании терапевтической среды в стационарных учреждениях социального обслуживания разного профиля. Результаты диссертационной работы целесообразно использовать при оказании геронтологической помощи в стационарных социальных учреждениях, в учебно-педагогическом процессе при подготовке специалистов по геронтологии и гериатрии.

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).

ГЛАВА 1. ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С СИНДРОМОМ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

1. 1. Возрастные изменения сердечно-сосудистой системы

Нередко причиной смерти среди пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы являются аритмии. У пациентов пожилого и старческого возраста нарушения сердечного ритма и проводимости встречаются в 55-70 %. Структурные изменения сердца, которые провоцируют возникновение аритмий, опасны для лиц пожилого и старческого возраста и ведут к увеличению риска смерти, развития инфарктов и инсультов. У таких пациентов наряду с сердечно-сосудистыми заболеваниями часто развивается синдром старческой астении (frailty) [Беленков Ю.Н., Оганов Р.Г, Коркушко О.В, Бодрецкая Л.А., Лишневская В.Ю.,2009].

У гериатрических пациентов имеются возрастные изменения сердечно-сосудистой системы, заключающиеся в снижении влияния нервной системы на сердце, нарушениях электролитного баланса, снижении количества адренорецепторов в сердечной мышце, повышении чувствительности к ацетилхолину, катехоламинам, что, в свою очередь, провоцирует нарушения сердечного ритма и проводимости [Яковлев В.М, Карпов Р.С., Ягода А.В., 2008].

У пациентов пожилого и старческого возраста нередко имеется кардиосклероз, фиброз сердечной мышцы, очаги дистрофии, что приводит к снижению сократительной способности миокарда, асимметрии стенок, и, как следствие, к частым аритмиям [Яковлев В.М, Карпов Р.С., Ягода А.В.,2008].

С возрастом нарушается активность синусового узла, снижается его функция, ослабляется влияние симпатической нервной системы, в связи с чем, замедляется

ритм сердца, что ведёт к развитию более выраженной дыхательной аритмии, снижению максимально допустимой границы частоты сердечных сокращений в ответ на физическую нагрузку. Также происходит уменьшение количества пейсмекерных клеток, их дегенеративно-дистрофические изменения и, таким образом, снижение способности генерировать возбуждение и сокращение. У пациентов старше 75 лет синусовый узел имеет около 15% активно функционирующих клеток [Ярыгина В.Н, Мелентьева А.С.,2010].

В пожилом и старческом возрасте имеется нарушение автоматизма в атриовентрикулярном и синусовом узлах, меняется проводимость между ними, что и приводит к возникновению аритмий. Часто у пациентов такого возраста появляются межпредсердные и внутрижелудочковые блокады, экстрасистолы, синдром слабости синусового узла, а также комбинированные сердечные аритмии. После 60 лет появляются дегенеративно- дистрофические изменения не только в миокарде, но и в волокнах общего ствола проводящей системы сердца, атриовентрикулярном соединении, особенно в левой ножке пучка Гиса [Яковлев В.М, Карпов Р.С., Ягода А.В.,2008, Ярыгина В.Н, Мелентьева А.С.,2010].

С возрастом в сердце возникают морфо - функциональные изменения, которые проявляются увеличением левых камер сердца со снижением их функциональных возможностей, тем самым снижается диастолическая функция левого желудочка, изменяется вегетативное влияние на ритм сердца, возникает относительное преобладание тонуса симпатической нервной системы, в связи с чем развивается гетерогенность миокарда [Asada-Kamiguchi J., Tabata T., Popovic Z.B.,2010].

Диастолическая дисфункция и ремоделирование левого желудочка наиболее выражены у больных пожилого и старческого возраста с суправентрикулярными аритмиями и ишемической болезнью сердца [Polidoro A, Stefanelli F, Ciacciarelli M, Pacelli A, Di Sanzo D, Alessandri C,2013].

Натрийуретические пептиды – маркёры хронической сердечной недостаточности, однако в последнее время существует мнение, что их уровень является предиктором нарушений сердечного ритма и проводимости. Это обусловлено тем, что увеличение выработки этих пептидов связано с

хроническим растяжением и утолщением миоцитов, которое возникает при гипертрофии камер сердца, что, в свою очередь, часто вызывает нарушения сердечного ритма и проводимости у лиц пожилого и старческого возраста [Furumoto T., Fujii S., Mikami X, 2006, McDonagh T.A., Cunningham A.D., Morrison C.E., 2010] .

1.2. Особенности нарушений сердечного ритма и проводимости в пожилом и старческом возрасте без синдрома старческой астении

1.2.1. Особенности распространённости нарушений сердечного ритма и проводимости у пациентов пожилого и старческого возраста.

У пациентов пожилого и старческого возраста имеются клинические особенности нарушений сердечного ритма и проводимости. У таких пациентов слабость, беспокойство, головокружение, утомляемость могут быть вызваны наличием аритмии [Muller D, Agrawal R, Arntz H-R., 2008]. Обычно у пациентов такого возраста имеется склонность к вялотекущим и медленно нарастающим патологическим процессам [Шляхто Е.В., Арутюнов Г.П., 2015]. Жалобы на ощущение жжения, чувство давления в области сердца, зуда, онемения, чувства холода в сочетании со страхом удушья или одышкой могут возникать при нарушениях сердечного ритма и проводимости, а вовсе не быть предиктором инфаркта миокарда у пациентов пожилого и старческого возраста. В связи с этим диагностика аритмий весьма затруднена при первичном осмотре [Лопатин, Ю. М., 2011, Ярыгина В.Н, Мелентьева А.С., 2010].

Нарушения сердечного ритма и проводимости у пациентов пожилого и старческого возраста часто сопровождаются церебро-васкулярной и коронарной недостаточностью, что сопровождается уменьшением сердечного выброса и снижением артериального давления [Денисова Т.П., Малинова Л.И., 2008]. В связи с этим необходимо определять также функциональное состояние сосудов головного мозга у таких пациентов. Нарушения сердечного ритма и проводимости нередко носят преходящий характер у пациентов старческого возраста. В таких

случаях необходимо проведение суточного мониторирования ЭКГ [Ена Л.М., Егорова М.С., 2009].

1.2.2. Особо опасные нарушения сердечного ритма и проводимости у пациентов пожилого и старческого возраста

У пациентов пожилого и старческого возраста выделяют особо опасные виды нарушений сердечного ритма и проводимости. Среди них фибрилляция желудочков, которая приводит к угрожающим для жизни нарушениям центрального и периферического кровообращения [Руксин В.В., 2015, Nanon O, Assayag P, Belmin J, Collet JP, Emeriau JP, Fauchier L, Forette F, Friocourt P, Gentric A, Leclercq C, Komajda M, Le Heuzey JY., 2013]. Тахисистолические формы фибрилляции и трепетания предсердий, пароксизмы желудочковой тахикардии могут быть причиной коллапса, острой сердечной недостаточности с обширными инфарктными повреждениями, гипертрофической или хронической дилатационной кардиомиопатией у пациентов пожилого, а особенно старческого возраста [Руксин В.В., 2015, Polidoro A, Stefanelli F, Ciacciarelli M, Pacelli A, Di Sanzo D, Alessandri C., 2013]. Особо опасными в таком возрасте считаются нарушения сердечного ритма и проводимости, которые сопровождаются острой коронарной недостаточностью или приступом стенокардии. Такие аритмии могут быть предвестниками развития инфаркта миокарда [Журавлева, Т. П., 2007].

У пациентов пожилого и старческого возраста аритмии часто способствуют развитию тромбоэмболий и тромбозов как в сам момент появления аритмии, так и в момент нормализации сердечного ритма [Goto S., Bhatt D., Rother J., 2008].

Нередко лица пожилого и старческого возраста страдают дисциркуляторной энцефалопатией, проявление которой усугубляется клинически при развитии нарушений сердечного ритма и проводимости. Также аритмии могут быть причиной острого развития энцефалопатии у пациентов старческого возраста [Gosch M, Roller RE, Böhmdorfer B, Benvenuti-Falger U., 2012]. Это явление обусловлено кардиоцеребральным синдромом или развитием тромбоэмболии в сосудах головного мозга. Проявляется данный синдром «провалами» в памяти,

потерей сознания, часто кратковременной, падениями, нарушениями координации [Дамулин И. В., 2008].

Синдром слабости синусового узла с синоатриальной блокадой, атрио-вентрикулярные блокады II-III степени, поломка электрокардиостимулятора, приводящая к брадикардии 40-45 ударов в минуту, могут приводить к развитию синкопальных состояний у пожилых пациентов [Savelieva I., Camm J., 2008].

Нарушения сердечного ритма и проводимости являются предикторами краткосрочной смертности, чего может не наблюдаться в молодом возрасте.

1.3. Психо-эмоциональное состояние у пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости

В современном мире большая роль отводится оценке психо-эмоционального и социального стресса на состояние здоровья при развитии сердечно-сосудистых заболеваний. Активно изучается влияние накопительного стресса на здоровье и смертность во всей популяции, особенно среди пациентов пожилого и старческого возраста [Sajadieeh A, Nielsen O, Rasmussen V., 2006].

В работах зарубежных геронтологов, посвящённых влиянию психо-эмоциональных и социальных факторов на смертность пациентов пожилого и старческого возраста от сердечно-сосудистых заболеваний, особое внимание уделяется физиологическим маркёрам риска в динамике, что и является показателем реакции организма на стресс в повседневных условиях жизни [Polidoro A, Stefanelli F, Ciacciarelli M, Pacelli A, 2013].

В поликлинической практике врач должен корректно подобрать не только антиаритмическую терапию, но и базисную по основному заболеванию, как правило, ишемической болезни сердца. Около 90 % пациентов пожилого и старческого возраста, имевших в анамнезе смертельно опасные нарушения сердечного ритма и проводимости, а именно фибрилляцию или трепетание желудочков, страдали хронической ишемической болезнью сердца [Olesen J, Lip G, Hansen M., 2011]. Пациенты пожилого и старческого возраста, имеющие в

анамнезе ИБС, часто страдают аритмиями, это, в свою очередь, связано с деформацией тканей сердца, развивающейся при старении. Этот фактор, а также наличие атеросклероза, нарушение эндотелия сосудов - это всё создаёт определённые трудности при подборе терапии пациентам пожилого и старческого возраста. Акцент делается на лечение основного заболевания ИБС как профилактике появления последующих повторяющихся нарушений сердечного ритма и проводимости [Мартынов А.В., Верткин А.Л., 2009].

1.4. Синдром старческой астении у пациентов с нарушениями сердечного ритма и проводимости

1.4.1. Определение, составляющие синдрома старческой астении

Синдром старческой астении (frailty) – это физиологический синдром, развивающийся у лиц пожилого и старческого возраста и характеризующийся снижением резервов и устойчивости к стрессу, вследствие чего возникает снижение функции нескольких физиологических систем, вызывающих уязвимость человека от окружающей действительности [Fried et.al. 2003]. Другими словами, синдром старческая астения (англ. frailty) представляет собой характеристику состояния здоровья пациента пожилого и старческого возраста, которая отражает потребность в уходе. [Ильницкий А. Н., Прощаев К. И., 2013].

Синдром старческой астении включает в себя сочетанное повреждение следующих систем организма: костно- мышечной, иммунной и нейро-эндокринной. В связи с этим развивается синдром мальнутриции, то есть пониженное питание, синдром саркопении, который характеризуется развивающейся мышечной слабостью и возникновением синдрома падений, снижение интенсивности метаболических процессов и физической активности. Все эти процессы также приводят к снижению когнитивных функций, нарушению морального состояния и развитию зависимости в повседневной жизни от других людей. [Ильницкий А. Н., Прощаев К. И. 2013, Yao X. 2007, Morley J. E., Kim M. J., Haren M. T., Kevorkian R., Banks W. A., 2007].

Гериатрических синдромов насчитывается около 64, среди них: апатия, возрастной андрогенный дефицит, дегидратация, недержание мочи, инсомния, пролежни, деменция, хронический болевой синдром, депрессия, синдром насилия над стариками, гипотермия, обстипационный синдром, нарушение слуха, нарушение зрения и другие [Gobbens R., Van Assen M., Luijckx K., Wijnen-Sponselee M., Schols J., 2010].

Развитие синдрома старческой астении может быть обусловлено такими факторами, как пол, возраст, уровень образования, социально-экономические условия жизни [Fisher A. L., 2007].

1.4.2. Классификация синдрома старческой астении.

Синдром старческой астении стадийный процесс, поэтому классификация синдрома старческой астении основана на этапах развития данного синдрома:

1. Удовлетворительный гериатрический статус. На этом этапе развития пациенты активны, не имеют ограничений в повседневной жизни и физической активности. У таких пациентов могут иметься хронические заболевания в стадии ремиссии или хорошо компенсированные на фоне корректной терапии;
2. Преастения характеризуется частыми обострениями хронических заболеваний, декомпенсацией одного или нескольких имеющихся заболеваний, что в значительной степени снижает функциональные возможности;
3. Лёгкая степень характеризуется незначительными ограничениями активности;
4. Умеренная степень характеризуется формированием потребностей в длительном по времени уходе;
5. При развитии выраженной степени пациенту необходим постоянный и тщательный уход;
6. Терминальная стадия характеризуется значительным развитием всех синдромов старческой астении и полной зависимостью в повседневной жизни [Коновалов С.С., Ильницкий А.Н., Прощаев К.И., Кветной И.М., 2012].

1.4.3 Диагностика синдрома старческой астении.

Выявление синдрома старческой астении у пациентов пожилого и старческого возраста проводится с помощью традиционной диагностики и специализированного гериатрического осмотра. Традиционная диагностика включает в себя сбор анамнестических данных и жалоб с выявлением основных гериатрических синдромов, осмотр по системам и органам, лабораторные и инструментальные исследования с выявлением снижения резервных возможностей организма. [Прощаев К.И., Ильницкий А.Н., Коновалов С.С 2007, Gobbens R., Van Assen M., Luijkx K., Wijnen-Sponselee M., Schols J., 2010].

Выявление синдрома старческой астении следует учитывать при аритмиях у пациентов пожилого и старческого возраста, так как среди групп таких пациентов он встречается наиболее часто. Как уже упоминалось ранее, синдром старческой астении появляется в связи со снижением резервных сил организма, что приводит к частым обострениям аритмий, а также к хронизации и переходу нарушений сердечного ритма и проводимости в постоянные формы [Polidoro A, Stefanelli F, Ciacchiarelli M, 2013]. При наличии синдрома старческой астении у лиц пожилого и старческого возраста имеется высокая резистентность к медикаментозной необходимой терапии [Hanon O, Assayag P, Belmin J, Collet JP, 2013]. Также нужно учитывать и обратные явления: многие сердечно-сосудистые заболевания и их осложнения способны спровоцировать появление данного синдрома или ухудшить его течение, повлиять на прогноз в отношении восстановления организма [Воробьев, П., 2006].

1.5. Особенности распространённости синдрома старческой астении при нарушениях сердечного ритма и проводимости

Ведение пациентов с синдромом старческой астении и нарушениями сердечного ритма и проводимости требует особого внимания. У таких пациентов помимо базисной терапии предполагается использование антиангинальных, антиаритмических и улучшающих трофику миокарда средств. При коррекции

нарушений сердечного ритма и проводимости важно учитывать особенности гериатрического статуса [Багненко С, Верткина А, Мирошниченко А., 2010]. Следует сделать акцент на профилактику развития синдрома старческой астении у таких пациентов, попытаться улучшить течение некоторых симптомов данного синдрома путём контроля приёма пищи, регуляции рациона, внедрения физической активности в виде упражнений и утренних зарядок. Рекомендуются проведение профилактических мер в отношении атеросклероза, необходимо не допускать изоляцию в социуме, осуществлять регулярное наблюдение у врачей. Пациенты пожилого и старческого возраста нуждаются в антиаритмической терапии 1 и 2 рядов препаратов [Воробьев, П., 2006].

Крайне мало данных имеется о прогнозе по поводу жизненно опасных нарушений сердечного ритма и проводимости у пациентов пожилого и старческого возраста. Однако после проведения оценки ряда результатов холтеровского мониторирования и соотношения этих данных с показателями смертности, выявились следующие результаты и прогнозы:

1. Желудочковая экстрасистолия, возникающая от 10 и более экстрасистол за 60 минут – предиктор смертности по прогностическим данным в ближайшие 3 года, особенно у пациентов пожилого и старческого возраста с инфарктом миокарда в анамнезе, наличием хронической сердечной недостаточности [Ена Л.М., Егорова М.С., 2009].

2. Наличие желудочковой экстрасистолии прогностически неблагоприятный фактор и не зависит от пола, возраста и других факторов риска [Школьникова, М. А., Шубик, Ю. В., Шальнова, С. А., 2007].

3. Пациенты пожилого и старческого возраста, имеющие более 30 желудочковых экстрасистол за 60 минут по достоверным данным намного чаще дают оценку своему здоровью, как плохое самочувствие и снижают степень физической нагрузки и активности. Около 33,3 % из них даже не подозревают о наличии у них нарушений сердечного ритма и проводимости, однако эти нарушения, а также наличие сердечно-сосудистых заболеваний, осложнением которых как раз и стали аритмии, влияют на общее самочувствие таких больных и

ухудшают их качество жизни. [Джанашия П.Х, Шевченко Н.М, Шлык С.В., 2006].

4. Влияние часто возникающих желудочковых экстрасистол на смертность по прогностическим данным на 3 года среди пациентов пожилого и старческого возраста, имеющих основное заболевание по сердечно-сосудистой системе, диктует необходимость назначать проведение холтеровского мониторирования ЭКГ для выявления факторов риска и предикторов краткосрочной смертности, а также для последующего обследования и врачебного наблюдения в случае выявления каких-либо нарушений сердечного ритма и проводимости [Ена Л.М., Егорова М.С., 2009].

1.6. Специфика фармакотерапии у пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости

Базисная терапия у лиц пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости и наличием синдрома старческой астении предполагает назначение не только антиаритмических препаратов, но и лекарственных средств, питающих мышцу сердца, улучшающих трофику и обладающих антиангинальным эффектом [Savelieva I., Camm J., 2008]. Связано это с тем, что у таких пациентов часто нарушения сердечного ритма и проводимости связаны со снижением (дисбалансом) обмена веществ миокарда, снижением эффективности коронарного кровотока [Газизов Р.М., Ярыгина В.Н, Мелентьева А.С. 2010].

Развитие частых побочных эффектов и интоксикации, плохая переносимость антиаритмических и других сердечно-сосудистых препаратов – это всё характерно для пациентов пожилого и старческого возраста [Коркушко О.В, Бодрецкая Л.А., Лишневская В.Ю, 2012]. Выведение препаратов из организма протекает замедленно, пациенты пожилого и старческого возраста часто склонны к брадикардии, что также вызывает трудности при подборе терапии [Денисова Т.П., Малинова Л.И, 2008].

Основная терапия сердечно-сосудистых заболеваний у лиц пожилого и старческого возраста направлена не только на купирование болевого синдрома, но и на восстановление гемодинамических показателей. Крайне важным для такой группы пациентов считается выяснение причины возникновения заболеваний, грамотный подбор основной терапии [Багненко С.Ф., Верткина А.Л., 2010]. Не требуется госпитализация при отсутствии острой сосудисто-сердечной недостаточности, обморочных состояний, тяжёлых нарушений сердечного ритма и проводимости [Мартынов А.В., Верткин А.Л., 2009].

Антиаритмические препараты в гериатрии делятся на 2 ряда: первый ряд даёт мощный противоаритмический эффект самостоятельно, второй ряд - собственным антиаритмическим эффектом не обладает, но активизирует препараты 1 ряда, создает подходящий фон для основной терапии, в связи с чем такие лекарственные средства и называются фоновыми [Кукес В.Г., Savelieva I., Camm J., 2009].

У пациентов пожилого и старческого возраста значимость препаратов 2 –го ряда возрастает, так как антиаритмические средства применяются в меньших, бывает в половинных, дозировках. Лекарственные препараты в гериатрии не имеют общих единых подходов к выбору дозы, поэтому подбор осуществляется исходя из фармакологических особенностей определённых групп препаратов [Прощаев К.И., Ильницкий А.Н., Коновалов С.С., 2007].

Специфика фармакотерапии у лиц пожилого и старческого возраста обусловлена метаболическими и функциональными нарушениями, морфологическими изменениями, возникающими при старении организма. С этим связаны возрастные изменения в течении и развитии заболеваний [Gosch M, Roller RE, Böhmendorfer B, Benvenuti-Falger U., 2012]. В таком возрасте заболевание может носить вялотекущий, скрытый или атипичный характер. Также характерна полиморбидность для пациентов пожилого и старческого возраста [Прощаев К.И., Ильницкий А.Н., Коновалов С.С., 2007].

К 1-му ряду антиаритмических препаратов относятся: бета-адреноблокаторы, блокаторы натриевых, калиевых и кальциевых каналов. Все они снижают

сократимость и возбудимость, автоматизм и проводимость миокарда. Эти эффекты наиболее выражены у пациентов старческого возраста. Данный факт обусловлен тем, что при старении функции сердца исходно ухудшаются. У лиц пожилого и старческого возраста часто, рано и сильно проявляется слабость синусового узла, блокады различной локализации, связанные с проведением импульса (внутрижелудочковые, внутрисердечные и атриовентрикулярные блокады), сердечная недостаточность, чаще со скрытым началом, а в дальнейшем с нарушением кровообращения [Nanon O, Assayag P, Belmin J., 2013]. Эти особенности требуют подбора минимальной дозы антиаритмического лекарственного препарата, однако достаточно эффективной. Также необходим наиболее частый осмотр врачом, снятие ЭКГ, а в отдельных случаях и холтеровского мониторирования ЭКГ, необходима эхокардиография ежегодно или раз в полгода. Холтеровское мониторирование ЭКГ помогает разобраться не только в видах нарушений сердечного ритма и проводимости, но и выявить причины прогрессирования, даже этиологию возникновения различных видов аритмий, оценить результат от лекарственной терапии. Эффективность терапии также можно оценить по анализу крови на концентрацию данного антиаритмического препарата [Pacelli A, Di Sanzo D, Alessandri C., 2013]. Это помогает определить разницу между токсической и терапевтической концентрацией лекарственного средства, что крайне важно для пациентов пожилого и старческого возраста, так как эта разница весьма сокращается. Если же такой анализ невозможен, то следует оказывать повышенное внимание к клиническим проявлениям побочного и токсического действия препаратов, чаще оценивать изменения на электрокардиограммах на фоне проводимой терапии [Джанашия П.Х, Шевченко Н.М., Шлык С.В., Хамицаева Е.О., 2006].

Препараты 2-ого ряда дают возможность применять препараты 1 –го ряда в минимально эффективных дозировках, добиваться при этом антиаритмического эффекта и профилактировать возникновение интоксикации от медикаментозной терапии [Ярыгина В.Н, Мелентьева А.С., 2010]. Среди препаратов второго ряда встречаются препараты калия, магния, натрия, группы рибоксина, нестероидные

анаболики, гериатрические комплексы (витамины и микроэлементы) [Воробьев П. А., 2006].

Для проведения эффективной терапии антиаритмическими препаратами необходимо нормализовать гомеостаз, кислотно-щелочной баланс, восстановить количество электролитов, обеспечить компенсаторное лечение сердечной недостаточности, снизить влияние симпатической нервной системы, применять общеукрепляющую терапию в виде витаминов, ретаболила, электролитов. [Savelieva I., Camm J., 2008].

Пароксизмы тахикардии у пациентов пожилого и старческого возраста приводят к ухудшению течения сердечной недостаточности и могут даже привести к смерти. После определения диагноза внутривенной инфузией вводится кордарон (желудочковые и наджелудочковые тахикардии) или дигоксин (наджелудочковые тахикардии) [Денисова Т.П., Малинова Л.И., 2008]. Терапия начинается с меньших доз, чем у пациентов среднего возраста, затем врач определяет, нужно ли уменьшить, или увеличить дозу вводимого препарата, так как при применении антиаритмических препаратов пациенты такого возраста чаще склонны к брадикардии [Школьников, М. А., Шубик, Ю. В., Шальнова, С. А., Школьников, В. М., Ваупель, Д. М., 2007].

Лечение основного заболевания является первой тактикой при нарушениях проводимости сердечного ритма. Все препараты, применяемые в кардиологической практике, а особенно антиаритмические средства, являются сильнодействующими, во время применения которых гериатрическим больным нужен систематический контроль и наблюдение врача [Багненко С.Ф., Верткина А.Л., 2010].

Особенности организма, которые изменяются с возрастом, определяют реакцию на получаемую терапию. Может развиваться кардиодепрессивное действие антиаритмических препаратов, особенно на догоспитальном этапе, имеется повышенная вероятность развития гипотензии, побочных эффектов. Экстренно купировать приступы нарушения сердечного ритма и проводимости на догоспитальном этапе нет необходимости, в частности, если они не относятся к

опасным [Appelboom A, Reuben A, Mann C, Gagg J, Ewings P.,2015]. У таких пациентов часто объём оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе осуществляется на основе степени выраженности субъективных ощущений. Плохая переносимость пациентами пожилого и старческого возраста аритмий - это показание к восстановлению нарушений сердечного ритма и проводимости, даже если возникшие виды аритмий не относятся к угрожаемым. Однако врачу стоит учитывать, что проведение антиаритмической терапии у гериатрических пациентов, – это всегда повышенный риск ухудшения состояния [Gosch M, Roller RE, Böhmdorfer B, Benvenuti-Falger U, Iglseder B, Lechleitner M, Sommeregger U, Dovjak P.,2012].

Пациенты пожилого и старческого возраста более чувствительны к лекарствам, особенно антиаритмическим, и, таким образом, у них сокращается интервал между терапевтической (то есть эффективной) и токсической дозами [Шляхто Е.В., Арутюнов Г.П., Беленков Ю.Н., 2015].

В молодом возрасте суправентрикулярная экстрасистолия не представляет собой опасности, однако у пациентов пожилого или старческого возраста может быть предиктором поражения ткани предсердий, так как с возрастными изменениями миокарда и с длительно существующей в анамнезе ишемической болезнью сердца происходит ремоделирование левого предсердия, что и является причиной возникновения таких нарушений сердечного ритма, как фибрилляция предсердий. В дальнейшем таким пациентам требуется назначение антиаритмических препаратов 1 ряда [Hanon O, Assayag P, Belmin J, Collet JP, 2013].

1.7. Особенности медикаментозной терапии у пациентов пожилого и старческого возраста с наличием мерцательной аритмии

В гериатрической практике часто встречаются нарушения сердечного ритма и проводимости, которые трудно однозначно отнести к прогностически благоприятным или нет. Это связано с тем, что у пациентов пожилого и

старческого возраста бывают моменты резкого ухудшения состояния с прогрессирующей церебро-васкулярной и коронарной недостаточностью, ухудшением периферического кровообращения [Rubin P., Robert I., Douglas L., 2011]. К таким аритмиям могут относиться тахисистолическая форма фибрилляции предсердий, желудочковая экстрасистолия высоких 3-5 градаций по Лауну, пароксизмы суправентрикулярной и желудочковой тахикардий. При таких нарушениях ритма у пациентов пожилого и старческого возраста требуются антиаритмические препараты 1 – го ряда [Myrstad M, Lochen ML, Graff-Iversen S, Gulsvik AK, 2013].

Мерцательная аритмия (фибрилляция предсердий) оценивается как прогностический показатель смертности у пациентов пожилого и старческого возраста и фактором риска возникновения таких тяжёлых осложнений, как инфаркт, инсульт, деменция, декомпенсация хронической сердечной недостаточности [Benjamin E, Wolf P, D'Agostino R., 2008]. Фибрилляция предсердий - наиболее распространённое нарушение сердечного ритма и проводимости у пациентов пожилого и старческого возраста, распространённость которого увеличивается с возрастом, по поводу чего наиболее часто и происходят вызовы скорой медицинской помощи к таким пациентам [Школьникова М.А., Шубик Ю. В., Шальнова С.А., 2007]. При возникновении пароксизма фибрилляции предсердий, нормосистолической формы, со стабильной гемодинамикой, на догоспитальном этапе подбора и проведения терапии не требуется, однако необходима госпитализация. При приступе более 2х дней длительности необходимо введение внутривенной инфузии с дигоксином в дозе 0,25 мг, для пациентов молодого и среднего возраста необходимы дозировки 0,5 мг и более. Также возможен индивидуальный подбор других антиаритмических средств. При возникновении приступа, который длится менее 2х дней и не купируется медикаментозно, пациенту пожилого и старческого возраста проводится электроимпульсная терапия, затем подбираются препараты 2-го ряда [Fumagalli S, Tarantini F, Guarducci L, Pozzi C, Pepe G, Boncinelli L, Valoti P, Baldasseroni S, Masotti G, Marchionni N., 2010].

Впервые зарегистрированный приступ МА, длительно существующий приступ (исключение – постоянная форма), отсутствие эффекта от подобранной антиаритмической терапии, а также тахисистолическая форма и нарушение гемодинамики во время приступа мерцательной аритмии - всё это является показанием для госпитализации [Ярыгина В.Н, Мелентьева А.С., 2010].

Основное направление по лечению МА у пациентов пожилого и старческого возраста – это предотвращение возникновения осложнений, таких как инфаркт, инсульт, нарушение кровообращения, и улучшение качества жизни. В основном, профилактика таких осложнений - это правильно подобранная антикоагулянтная терапия. Если же риск кровотечения не высок, то антикоагулянты рекомендуются всем пациентам после 65 лет с фибрилляцией предсердий [Savelieva I., Camm J., 2008]. Последние пероральные антикоагулянты являются весьма перспективными в лечении таких пациентов, в частности, так как имеют низкий риск внутримозгового кровоизлияния и возникновения кровотечений в целом [Olesen J, Lip G, Hansen M., 2011]. Однако всем пациентам пожилого и старческого возраста перед назначением таких препаратов необходимо оценить функцию почек, а именно высчитать клиренс креатинина по формуле Кокрофта-Голта. Также необходимо определить когнитивные функции у таких пациентов [Hanon O, Assayag P, Belmin J, Collet J.P, Emeriau JP, 2013].

Заключение к главе 1

Таким образом, нарушения сердечного ритма и проводимости могут быть причиной смертности у гериатрических пациентов. При наличии синдрома старческой астении (frailty) ухудшается течение не только основного сердечно-сосудистого заболевания, но и нарушений сердечного ритма и проводимости. Понятие синдрома старческой астении подразумевает под собой статус здоровья гериатрических пациентов, при котором оценивается состояние костно-мышечной, нейроиммуноэндокринной систем и выявляется наличие гериатрических синдромов. Помимо этого с возрастом сердечно-сосудистая

система претерпевает физиологические изменения. В связи с этим при подборе медикаментозной терапии необходимо применение антиаритмических, антигипертензивных и улучшающих трофику миокарда лекарственных средств. При возникновении нарушений сердечного ритма и проводимости возникает нарушение коронарного и периферического кровообращения, что часто приводит к дисбалансу обменных процессов в миокарде. Применение антиаритмических препаратов у гериатрических пациентов сопровождается высоким риском возникновения интоксикации, так как переносимость этой группы лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возрастов резко снижается. Поэтому подбор терапии и проведение лечебно-профилактических мероприятий у пациентов старших возрастных групп с нарушениями сердечного ритма и проводимости требует повышенной ответственности и скрупулёзности, аккуратности в назначении определённых доз и лекарственных средств, а также максимальной корректировки синдромов старческой астении, лечение не только последствий и осложнений, но и самого заболевания.

Скрытый характер нарушений сердечного ритма и проводимости, необходимость использования минимальных доз лекарственных средств, как антигипертензивных, так и антиаритмических, неизбежность восполнения и восстановления резервных сил организма с помощью препаратов 2-го ряда, тщательный подбор профилактических мер для предотвращения возникновения различных нарушений сердечного ритма и проводимости, таких осложнений, как инфарктов миокарда и инсультов, - все это имеет большое значение в ведении пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости. Необходимо подобрать комплексные подходы в лечении таких пациентов, исключить полипрагмазию, несмотря на наличие сопутствующих заболеваний, обычно в большом количестве. Благоприятный прогноз, а также качество жизни у таких пациентов зависит от коррекции симптомов синдрома старческой астении, их ликвидации, а также проведения профилактических мероприятий по развитию данного синдрома у пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости.

У гериатрических пациентов выделяют группы особо опасных видов нарушений сердечного ритма и проводимости, которые могут приводить к развитию осложнений, таких как инфаркт миокарда, коллапс, тромбоэмболии. Ко всему этому у таких пациентов часто присоединяются такие гериатрические синдромы, как саркопения, когнитивный дефицит, мальнутриция, нарушение двигательной активности, что приводит к развитию синдрома старческой астении. Диагностика данного синдрома осуществляется по основным принципам специализированного гериатрического осмотра с применением шкал по оценке личности пациента, двигательной активности, развития синдрома мальнутриции, оценки психического и социального статуса. Наличие синдрома старческой астении следует учитывать при нарушениях сердечного ритма и проводимости у гериатрических пациентов.

ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

2.1. Дизайн исследования

В диссертационном исследовании нами была рассмотрена проблема оптимизации ведения пациентов пожилого и старческого возраста с синдромом старческой астении на фоне нарушений сердечного ритма и проводимости.

Исследование было проведено в несколько этапов.

2.1.1. Возрастной анализ характера нарушений сердечного ритма и проводимости с изучением распространённости синдрома старческой астении.

Исследование носило проспективный характер, проводилось методом сплошной выборки. Всего был обследован 341 пациент в период с сентября 2013 года по август 2014 года включительно.

Исследование проводилось на базе III кардиологического отделения, специализирующегося по нарушениям сердечного ритма и проводимости, СПб ГБУЗ "Городской Покровской больницы" города Санкт-Петербурга. Данная больница имеет приёмное отделение, кардиологический корпус, неврологический корпус, хирургический корпус. Кардиологический корпус имеет следующие отделения: диагностическое отделение (проведение ЭхоКГ, тредмил теста, стресс ЭхоКГ, коронарографии), два кардиологических отделения по инфарктам миокарда с реанимацией, отделение по нарушениям сердечного ритма и проводимости с реанимацией, отделение по сердечно-сосудистым заболеваниям и хронической сердечной недостаточности. Отделение, на котором проводилось исследование, имеет 70 коек. В 2013 году на этом отделении лечилось 4582 пациентов, в 2012 году- 4368 пациентов, в 2011 году- 4158 пациентов. Все пациенты имели сердечно-сосудистые заболевания и, как осложнение, нарушения сердечного ритма и проводимости.

Каждому пациенту на данном отделении проводились следующие обследования: клинический анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, который включал в себя определение общего белка, креатинина, общего холестерина, липидограмму, АЛТ, АСТ, ТТГ, общего билирубина, МНО, КФК, КФК-МВ, тропонина по необходимости, Д-димера по необходимости, уровня железа по необходимости. Также проводилось ежедневное измерение АД, проводилась ЭхоКГ, ЭКГ в динамике, холтеровского мониторирования ЭКГ по необходимости, тредмил теста и стресс ЭхоКГ по необходимости, коронарографии по необходимости.

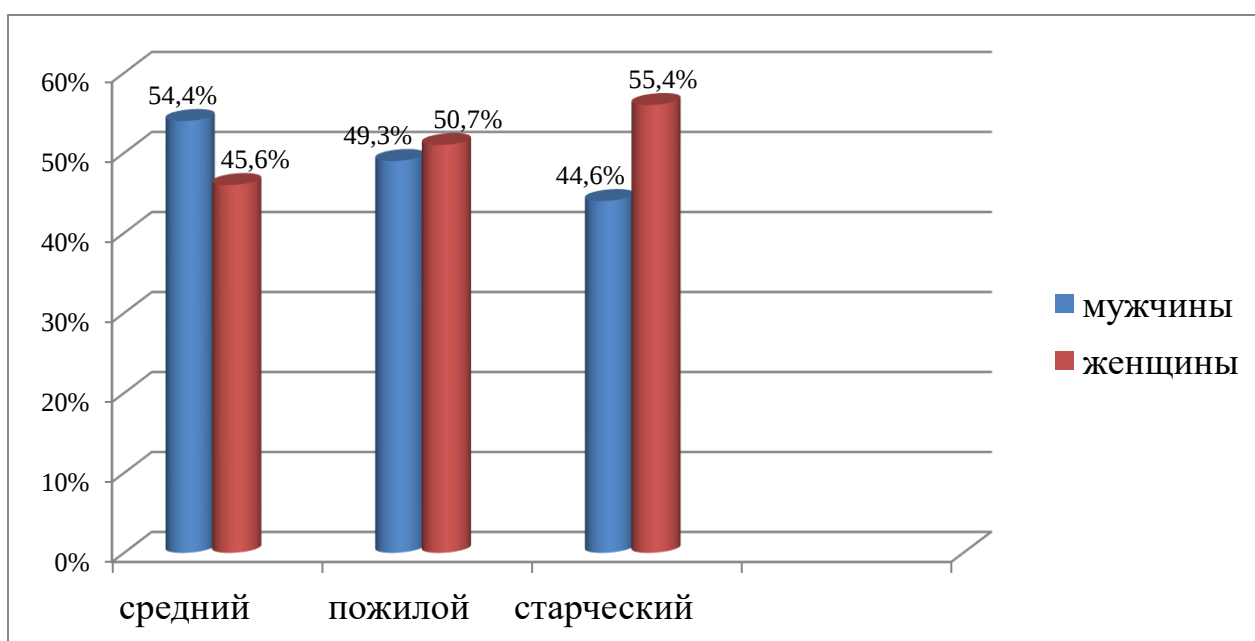


Рисунок 1. Распределение пациентов по возрасту и полу (%)

Пациенты были разделены на следующие возрастные группы: лица среднего возраста – от 45 до 59 лет (средний возраст составлял $52,1 \pm 0,4$ года), лица пожилого возраста от 60 до 74 лет (средний возраст составлял $68,3 \pm 0,2$ лет), лица старческого возраста от 75 до 90 лет (средний возраст составлял $80,0 \pm 0,3$ лет). В данные группы вошло следующие количество пациентов: 50 пациентов (14,7%) было обследовано лиц среднего возраста (от 45 до 59 лет, средний возраст составил $52,1 \pm 0,4$ года), 182 пациента (53,4%) лиц пожилого возраста (от 60 до 74 лет, средний возраст составил $68,3 \pm 0,2$ лет) и 109 пациентов (31,9%) лиц старческого возраста (от 75 до 90 лет, средний возраст составил $80,0 \pm 0,3$ лет).

Мужской пол составил 54,4 % среднего возраста, 49,3 % пожилого возраста и 44,6% старческого возраста. Женский пол составил 45,6 % среднего возраста, 50,7 % пожилого возраста и 55,4 % старческого возраста (Рис.1).

Средний уровень систолического артериального давление у лиц среднего возраста составлял $140 \pm 2,4$ мм.рт.ст., у лиц пожилого возраста $150 \pm 3,6$ мм.рт.ст., у лиц старческого возраста $135 \pm 2,3$ мм.рт.ст. Средний уровень диастолического артериального давления у лиц среднего возраста составлял $80 \pm 1,8$ мм.рт.ст., у лиц пожилого возраста $95 \pm 1,4$ мм.рт.ст., у лиц старческого возраста $85 \pm 1,4$ мм.рт.ст.

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)	$52,1 \pm 0,4$	$68,3 \pm 0,2$	$80,0 \pm 0,3$
Мужской пол (%)	54,4	49,3	44,6
Женский пол (%)	45,6	50,7	55,4
Систолическое и диастолическое артериальное давление, (мм.рт.ст.)	$140 \pm 2,4$	$150 \pm 3,6$	$135 \pm 2,3$
	$80 \pm 1,8$	$95 \pm 1,4$	$85 \pm 1,4$
Средний уровень гликемии натощак (ммоль/л)	$4,7 \pm 0,2$	$5,8 \pm 0,3$	$5,4 \pm 0,3$
Средний уровень липопротеидов низкой плотности (ммоль/л)	$4,1 \pm 0,9$	$4,5 \pm 0,5$	$4,4 \pm 0,3$
Фракция выброса левого желудочка (%)	$60,8 \pm 2,2$	$58,8 \pm 2,1$	$55,9 \pm 2,0$

Средний уровень гликемии натощак у лиц среднего возраста составлял $4,7 \pm 0,2$ ммоль/л, у лиц пожилого возраста $5,8 \pm 0,3$ ммоль/л, у лиц старческого возраста $5,4 \pm 0,3$ ммоль/л.

Средний уровень липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) $4,1 \pm 0,86$ ммоль/л у лиц среднего возраста, $4,5 \pm 0,45$ ммоль/л у лиц пожилого возраста, $4,4 \pm 0,31$ ммоль/л у лиц старческого возраста (Табл. 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.

Лечение различных форм трепетания и фибрилляции предсердий проводилось медикаментозно и с помощью электро-импульсной терапии. У 206 пациентов, что составило 60,4 % от всех исследуемых больных, была обнаружена та или иная форма фибрилляции или трепетания предсердий, среди них 94 пациента, что составило 27,7 % от всех обследуемых пациентов, были пролечены медикаментозно и 112 пациента, что составило 32,8 % от всех обследуемых пациентов, - с помощью электро-импульсной терапии (Рис.2).

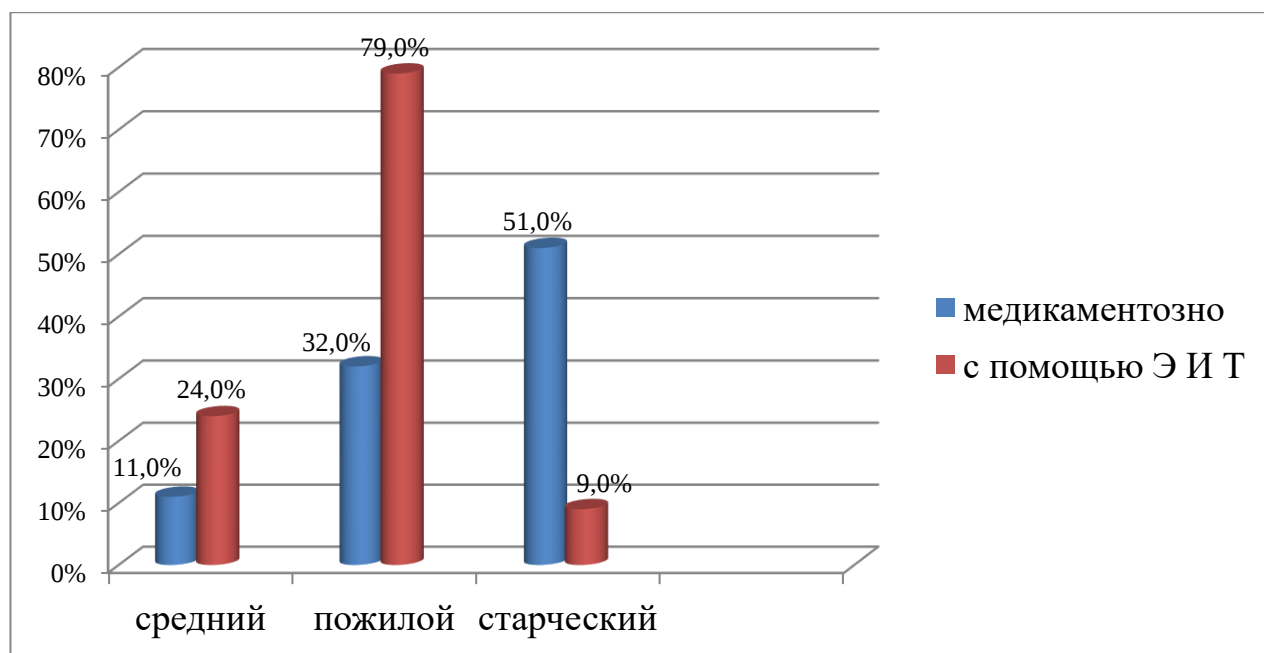


Рисунок 2. Распределение пациентов по возрасту и способам восстановления ритма (%)

Радиочастотная абляция была проведена по показаниям пациентам с различными формами фибрилляции и трепетания предсердий. РЧА была проведена у 35 пациентов, что составило 10,3 % от всех обследуемых пациентов. Среди них 11 пациентов среднего возраста, что составило 22,0 % от всех пациентов среднего возраста, 24 пациентам пожилого возраста, что составило 13,2 % от всех пациентов пожилого возраста, не проводилась пациентам старческого возраста. У 171 пациента данное вмешательство не проводилось, что составило 50,1 % от всех обследуемых больных. Среди них 24 пациента среднего возраста, что составило 48,0 % от всех пациентов среднего возраста, 87 пациентов пожилого возраста, что составило 47,8 % от всех пациентов пожилого возраста, 60 пациентов старческого возраста, что составило 55,0 % от всех пациентов старческого возраста. Таким образом, радиочастотная абляция в основном проводилась у лиц среднего и пожилого возраста. У лиц старческого возраста радиочастотная абляция не проводилась (Рис.3).

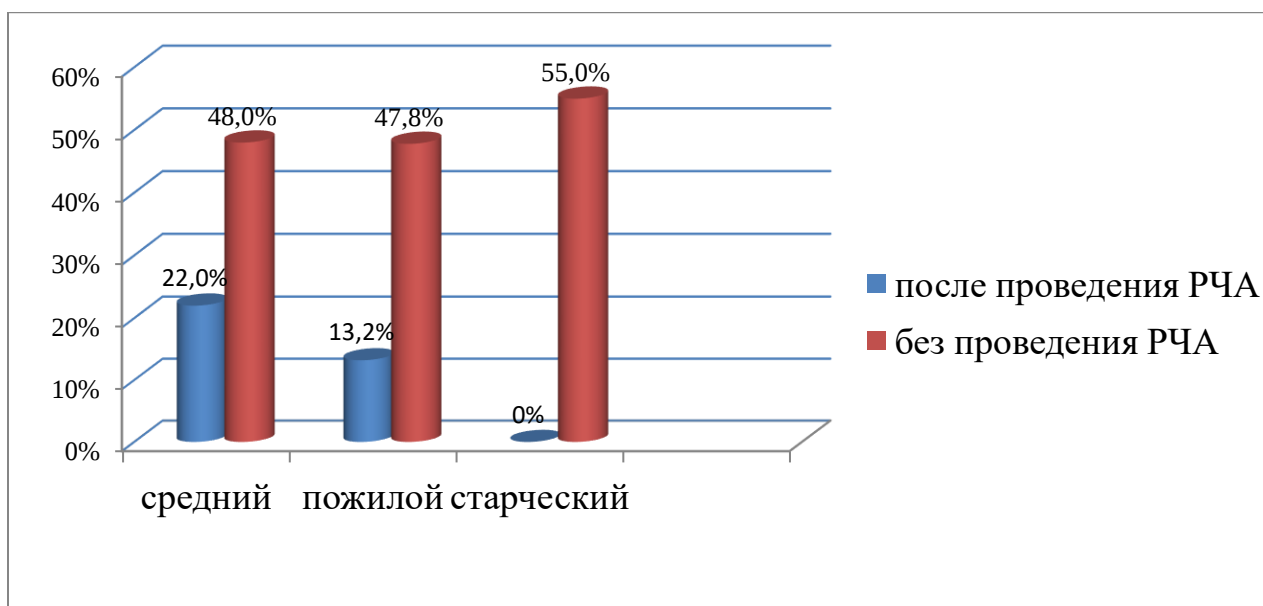


Рисунок 3. Распределение пациентов по возрасту и проведению радиочастотной абляции (%)

Причём радиочастотная абляция проводилась устья лёгочных вен или каватрикуспидального перешейка. РЧА устья лёгочных вен проводилась у 8 пациентов среднего возраста, что составляло 16,0% от всех пациентов среднего возраста, у 15 пациентов пожилого возраста, что составляло 8,2 % от всех пациентов пожилого возраста, у пациентов старческого возраста РЧА устья лёгочных вен не проводилась. РЧА каватрикуспидального перешейка проводилась у 3х пациентов среднего возраста, что составило 6,0% от всех пациентов среднего возраста, у 9 пациентов пожилого возраста, что составило 4,9 % от всех пациентов пожилого возраста, у пациентов старческого возраста РЧА каватрикуспидального перешейка не проводилась (Рис.4).

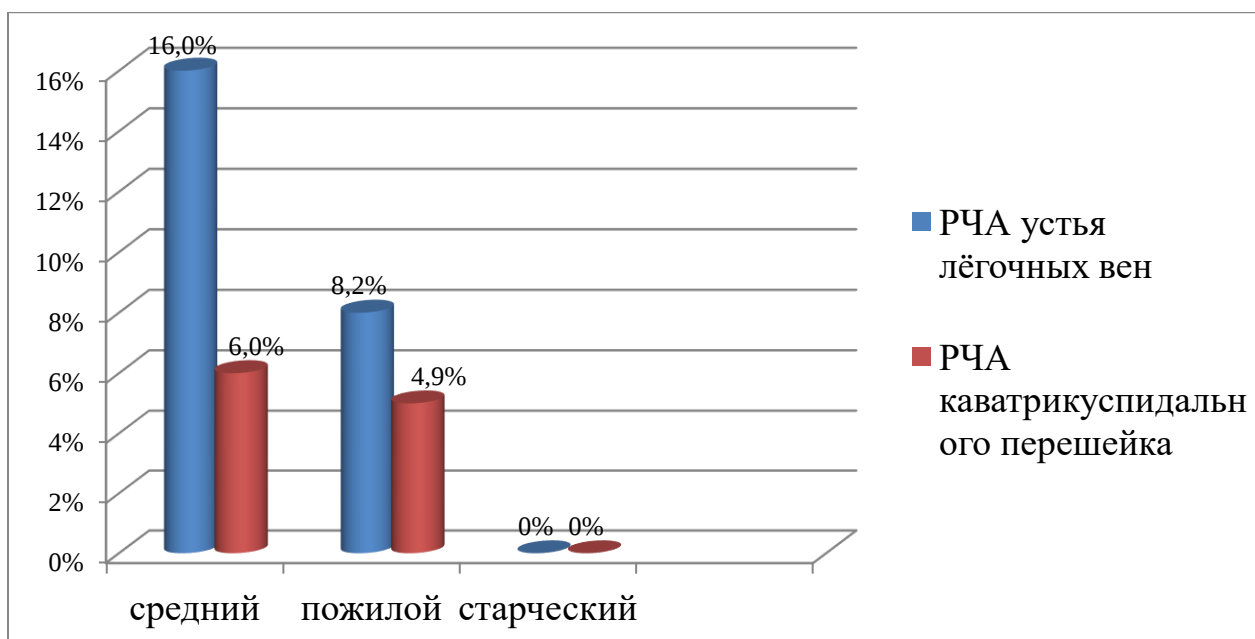


Рисунок 4. Распределение пациентов по возрасту, в лечении которых применялся метод радиочастотной абляции (%)

На данном этапе были выявлены возрастные закономерности распространенности нарушений сердечного ритма и проводимости.

2.1.2 Изучение гериатрического статуса при нарушениях сердечного ритма и проводимости

В проведенном исследовании был изучен гериатрический статус пациентов. Этот этап включал в себя изучение распространенности синдрома старческой астении, выявление других распространенных гериатрических синдромов. Данный этап проводился у обследуемых лиц пожилого и старческого возраста путём сплошной выборки. Изучаемая выборка составила 324 пациента, среди них 291 пациент пожилого и старческого возрастов из первой части исследования, что составило 89,8% от всех исследуемых пациентов, и 33 пациента пожилого и старческого возраста без нарушений сердечного ритма и проводимости, что составило 10,2% от всех исследуемых пациентов.

На данном этапе проведена сравнительная оценка распространенности синдрома старческой астении у пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и без нарушений ритма и проводимости. 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.

Каждый из разделов содержит более 10 вопросов, которые оцениваются по баллам. Затем подсчёт баллов осуществляется автоматически и выводится степень синдрома старческой астении. С помощью этих опросников и шкал врач получает информацию о пациенте. Выясняется личность пациента, оценивается качество его жизни, далее выявляются основные гериатрические синдромы. Также определяется стабильность состояния, оценивается психический статус, потребность в социальной помощи [Ильницкий А.Н., Прощаев К.И., 2012].

2.1.3 Изучение особенностей существующей лечебной тактики ведения пациентов старших возрастных групп с нарушениями сердечного ритма и проводимости на соответствие современным подходам к гериатрической помощи.

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 из первой части исследования, среди которых лица среднего возраста – 50 пациентов (14,7%), лица пожилого возраста- 182 пациента (53,4%), лица старческого возраста – 109 пациентов (31,9%). 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. С точки зрения немедикаментозной терапии оценивалось проведение консультаций врачей разных узких специальностей,

анализировалось выявление гериатрического статуса и на основе этого проводилась оценка степени коррекции гериатрических синдромов (Ильницкий А. Н. Специализированный гериатрический осмотр/ А.Н. Ильницкий, К.И. Прощаев // Геронтологический журнал им. В. Ф. Купревича. – 2012. –N4-5. –с. 66–84).

2.1.4 Внедрение разработанного комплексного подхода к ведению пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости и наличием синдрома старческой астении.

В третьей части исследования с учетом всех полученных данных был разработан модифицированный 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 InternMed – 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.

Сводные данные о проведенном исследовании представлены в схеме 1.

2.2. Статистическая обработка данных

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.



Схема 1. Сводные данные о проведенном исследовании

Заключение к главе 2

Проведённое исследование по изучению распространенности синдрома старческой астении у пациентов кардиологических отделений с нарушениями сердечного ритма и проводимости и оценка эффективности новых комплексных подходов к тактике ведения таких пациентов состояло из 3-х этапов.

Первый этап носил проспективный характер и был посвящен изучению характера распространённости нарушений сердечного ритма и проводимости у

лиц разного возраста и оценке гериатрического статуса с выявлением синдрома старческой астении. Также была изучена распространённость синдрома старческой астении при нарушениях сердечного ритма и проводимости и без нарушений сердечного ритма и проводимости, выявлены гериатрические синдромы.

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. 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. Пациенты основной группы с нарушениями сердечного ритма и проводимости получали комплексный подход, который заключался в применении STOPP/START критериев для пациентов старших возрастных групп, в оценке гериатрического статуса, широком применении немедикаментозных методов, направленных на коррекцию и купирование гериатрических синдромов. Пациенты контрольной группы не меняли терапию, не применяли немедикаментозные методы лечения. 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 и следующих показателей: уровень среднего артериального давления, количество пароксизмов, средний уровень глюкозы натощак, наличие отёков ног, частота вызовов скорой помощи в течение 60 дней.

В проведённой работе применены современные методы гериатрии: обследование больных с помощью специализированного гериатрического осмотра и опроса, оценка различных гериатрических синдромов, современные математико-статистические методы, программы для ЭВМ.

Применение комплексного подхода помогло определить распространённость синдрома старческой астении у лиц пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости, разработать комплексный подход в тактике ведения таких пациентов, оценить его эффективность.

ГЛАВА 3. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НАРУШЕНИЙ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ У ЛИЦ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

3.1. Возрастные особенности распространения нарушений сердечного ритма и проводимости

Пароксизмальная форма фибрилляции предсердий (ESC, Guidelines for the management of atrial fibrillation, European Heart Journal № 31, 2010) наиболее часто встречалась среди нарушений сердечного ритма и проводимости (M+m, в расчете на 100 пациентов). Она была выявлена у $17,2 \pm 2,0$ пациентов пожилого возраста, что составило основную часть среди пациентов старших возрастных групп, и у $1,0 \pm 0,5$ 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 у $5,0 \pm 1,2$ пациентов старческого возраста, при $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста. Пароксизмальная форма трепетания предсердий была выявлена по большей части среди пациентов пожилого и старческого возрастов. На третьем месте- персистирующая форма фибрилляции предсердий, которая отмечалась у $5,0 \pm 1,2$ пациентов пожилого возраста и у $1,5 \pm 0,7$ 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 (Табл.2).

Также нами было показано, что постоянная форма фибрилляции и трепетания предсердий выявлялась только у лиц пожилого и старческого возраста, у лиц среднего возраста ее обнаружено не было.

Синдром слабости синусового узла с установкой предсердного кардиостимулятора был диагностирован по большей своей части у лиц старческого возраста – $2,1 \pm 0,8$ пациентов, у лиц пожилого возраста $-0,6 \pm 0,4$ пациентов, при $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста (в расчете на 100 пациентов). Синдром слабости синусового узла не был выявлен у лиц среднего возраста.

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	$7,6 \pm 1,4$	$17,2 \pm 2,0^{\#}$	$1,0 \pm 0,5^{*,##}$
Пароксизмальная форма трепетания предсердий	$0,9 \pm 0,5$	$8,5 \pm 1,5^{\#}$	$5,0 \pm 1,2^{*,##}$
Персистирующая форма фибрилляции предсердий	$1,5 \pm 0,7$	$5,0 \pm 1,2^{\#}$	$1,5 \pm 0,7^{*}$
Постоянная форма трепетания предсердий	0	$3,2 \pm 0,9$	$2,9 \pm 0,9$
Постоянная форма фибрилляции предсердий	0	$2,9 \pm 0,9$	$2,6 \pm 0,9$

$^{\#}$ $p < 0,05$ 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.

Предсердная экстрасистолия была выявлена в большей степени у пациентов пожилого возраста – $3,5 \pm 1,0$ пациентов. Также предсердная экстрасистолия была выявлена у $1,5 \pm 0,7$ пациентов среднего возраста и у $0,6 \pm 0,4$ пациентов старческого возраста, при $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста (в расчете на 100 пациентов).

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, которая была обнаружена у $9,7 \pm 1,6$ пациентов, среди которых $5,0 \pm 1,2$ пациентов среднего возраста, $2,9 \pm 0,9$ пациентов пожилого возраста и $1,8 \pm 0,7$ пациентов старческого возраста, при $p < 0,05$, разность показателей достоверна. Второе наиболее встречаемое заболевание – ишемическая болезнь сердца (МКБ-IX 410—414,418), постинфарктный кардиосклероз (инфаркт миокарда без установки стентов) в сочетании с артериальной гипертензией, было выявлено у $7,6 \pm 1,4$ пациентов, среди которых не оказалось лиц среднего возраста, $4,4 \pm 1,1$ пациентов пожилого возраста и $3,2 \pm 1,0$ пациентов старческого возраста, при $p < 0,05$, разность показателей достоверна. На третьем месте – ишемическая болезнь сердца (МКБ-IX 410—414,418), постинфарктный кардиосклероз (инфаркт миокарда с установкой стентов) в сочетании с артериальной гипертензией, что составило $6,2 \pm 1,3$ пациентов, среди них $0,6 \pm 0,4$ пациентов среднего возраста, $3,2 \pm 1,0$ пациентов пожилого возраста и $2,3 \pm 0,8$ пациентов старческого возраста, при $p < 0,05$, разность показателей достоверна (Табл.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±2,7 пациентов, среди которых 6,2±1,3 пациент среднего возраста, 31,7±2,5 пациентов пожилого возраста, и 22,3±2,3 пациентов старческого возраста, при $p < 0,05$, разность показателей достоверна (Табл.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±1,0	5,0±1,2#	2,1±0,8*,##
ХСН II функциональный класс	2,6±0,9	20,0±2,2#	15,8±2,0*,##
ХСН III функциональный класс	-	5,9±1,3	3,8±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.

Практически у всех исследуемых пациентов имелись сопутствующие заболевания (в расчете на 100 пациентов). Самыми распространёнными из сопутствующих заболеваний были эндокринологические заболевания (сахарный диабет тип 2, не осложнённый и осложнённый, нарушение толерантности к углеводам, аутоиммунный тиреоидит, диффузный узловой зоб, аденома надпочечников, кисты щитовидной железы, состояние после рещекции доли щитовидной железы, гиперпаратиреоз, метаболический синдром), которые были выявлены у 71,8±2,4 пациентов, среди которых 6,5±1,3 пациентов среднего возраста, 41,6±2,7 пациентов пожилого возраста, и 23,8±2,3 пациентов старческого возраста. На втором месте по распространённости заболевания сосудов (атеросклероз коронарных артерий, атеросклероз аорты, облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей, атеросклероз сосудов головного мозга, аневризма аорты, состояние после резекции аневризмы аорты, ТЭЛА, состояние после ТЭЛА, тромбоэмболия мелких ветвей лёгочной артерии, аплазия почечной артерии) – 62,8±2,6 пациентов, среди которых 4,4±1,1 пациентов среднего возраста, 36,4±2,6 пациентов пожилого возраста и 22,0±2,2 пациентов старческого возраста. На третьем месте заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический холецистит, состояние после

холецистэктомии, хронический гастродуоденит, язвенная болезнь, жировой гепатоз, скользящая грыжа пищевого отдела диафрагмы, ЖКБ, ДЖВП, хронический панкреатит, хронический колит, болезнь Крона, холангиокарцинома, ГЭРБ, полипэктомия, спаечная болезнь, резекция желудка), что составило $42,2 \pm 2,7$ пациента, среди которых $10,0 \pm 1,6$ пациентов среднего возраста, $21,1 \pm 2,2$ пациента пожилого возраста и $9,6 \pm 1,6$ пациентов старческого возраста, при $p < 0,05$, разность показателей достоверна (Табл. 5).

Таблица 5

Распределение больных по возрасту и сопутствующим заболеваниям
(в расчете на 100 пациентов)

Сопутствующие заболевания/ возраст	Возраст		
	Средний (n=50)	Пожилой (n=182)	Старческий (n=109)
Неврологические заболевания	$3,5 \pm 0,9$	$10,5 \pm 1,6 \#$	$11,7 \pm 1,1 \#\#, *$
Заболевания ЖКТ	$10,0 \pm 1,6$	$21,1 \pm 2,2 \#$	$9,6 \pm 1,6 *$
Заболевания дыхательной системы	$5,6 \pm 1,2$	$10,3 \pm 1,6 \#$	$8,5 \pm 1,5 \#\#, *$
Урологические заболевания	$8,2 \pm 1,5$	$13,8 \pm 1,9 \#$	$10,6 \pm 1,7 \#\#, *$
Эндокринологические заболевания	$6,5 \pm 1,3$	$41,6 \pm 2,7 \#$	$23,8 \pm 2,3 \#\#, *$
Заболевания сосудов	$4,4 \pm 1,1$	$36,4 \pm 2,6 \#$	$22,0 \pm 2,2 \#\#, *$

$p < 0,05$ 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.

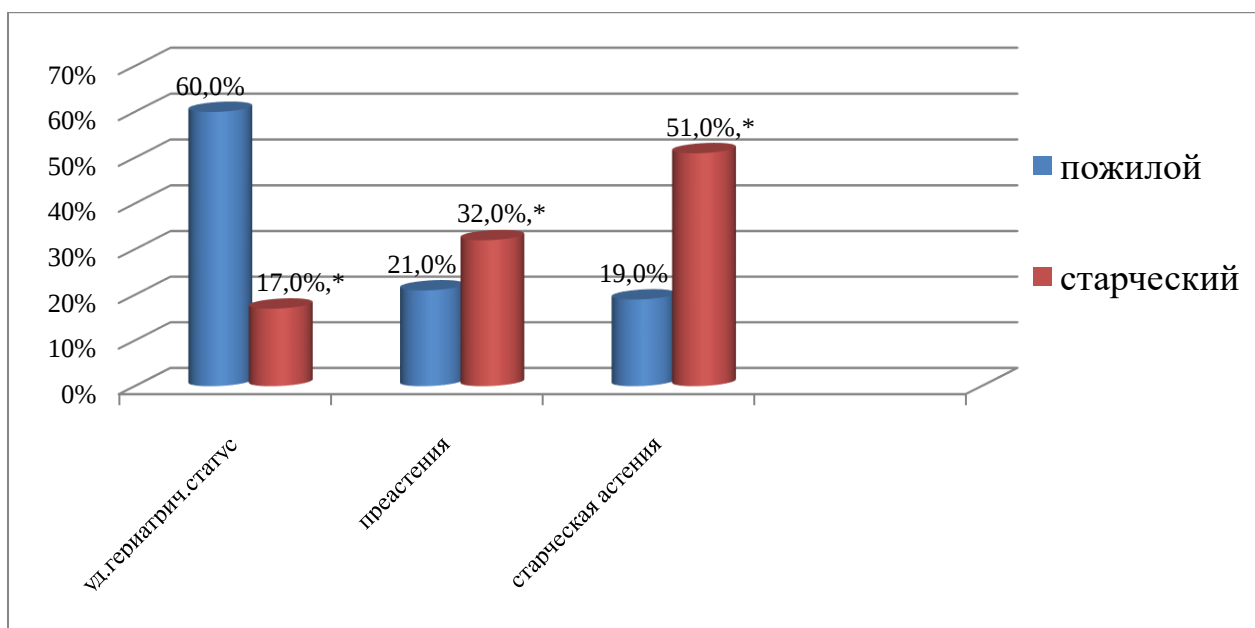
3.2. Распространенность синдрома старческой астении при нарушениях сердечного ритма и проводимости

У всех исследуемых пациентов был выявлен удовлетворительный гериатрический статус, синдром преастении и синдром старческой астении (в расчете на 100 пациентов).

Пациентов с удовлетворительным гериатрическим статусом было выявлено $43,6 \pm 2,9$ пациентов - $37,5 \pm 2,8$ пациентов пожилого возраста, что соответствует 60,0% от всех обследуемых пациентов этого возраста, и $6,2 \pm 1,4$ пациентов старческого возраста, что соответствует 17,0% от всех исследуемых пациентов этого возраста, $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста.

С наличием синдрома преастении – $25,4 \pm 2,6$ пациентов, среди которых $13,1 \pm 2,0$ пациентов пожилого возраста, что соответствует 21,0% от всех пациентов этого возраста, и у $12,0 \pm 1,9$ пациентов старческого возраста, что соответствует 32,0% от всех пациентов этого возраста, $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста.

Синдром старческой астении был выявлен у $31,3 \pm 2,4$ пациентов. Среди них $12,4 \pm 1,9$ пациентов пожилого возраста, что соответствует 19,0% пациентам этого возраста, и $18,9 \pm 2,3$ пациентов старческого возраста, что соответствует 51,0% пациентов этого возраста, $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста (Рис. 5).



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

Рисунок 5. 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.

3.3. Распространённость гериатрических синдромов при нарушениях сердечного ритма и проводимости

У пациентов с нарушениями сердечного ритма и проводимости оценивались следующие гериатрические синдромы: нарушение устойчивости, нарушение ходьбы, снижение уровня общей двигательной активности, риск развития синдрома мальнотриции, снижение когнитивных способностей, снижение степени

морального благополучия, снижение уровня независимости в повседневной жизни (в расчете на 100 пациентов).

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. 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. 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 намного больше, чем у лиц пожилого 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. 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. 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. Снижение уровня независимости в повседневной жизни было выявлено у $5,8 \pm 1,4$ пациентов пожилого возраста и намного больше у пациентов старческого возраста - у $10,0 \pm 1,8$ пациентов, $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста (Табл.6).

У пациентов с удовлетворительным гериатрическим статусом были выявлены следующие гериатрические синдромы: риск развития синдрома мальнутриции, снижение когнитивных способностей, снижение степени морального благополучия (в расчете на 100 пациентов).

Таблица 6

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±2,0	19,2±2,3*
Нарушение ходьбы	12,4±1,9	18,9±2,3*
Снижение уровня общей двигательной активности	4,1±1,2	8,9±1,7*
Риск развития синдрома мальнутриции	25,1±2,5	27,5±2,6
Снижение когнитивных способностей	22,3±2,4	26,5±2,6*
Снижение степени морального благополучия	11,7±1,9	15,1±2,1*
Снижение уровня независимости в повседневной жизни	5,8±1,4	10,0±1,8*

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

Риск развития мальнутриции у лиц пожилого возраста диагностирован у $2,1 \pm 0,8$ пациентов пожилого возраста, у лиц старческого возраста $0,7 \pm 0,5$ пациентов, что намного больше, чем у пациентов пожилого возраста, $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста. Снижение когнитивных способностей у большинства пациентов проявлялось в виде лёгких нарушений- $14,8 \pm 2,1$ пациентов пожилого возраста, что значительно превышает количество пациентов в старческом возрасте, и у $1,0 \pm 0,6$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста. Умеренные нарушения были обнаружены в следующем соотношении – $10,3 \pm 1,8$ пациентов и $4,5 \pm 1,2$ пациентов пожилого и старческого возраста соответственно, $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста. Снижение когнитивных способностей не отмечалось у оставшихся пациентов - $12,4 \pm 1,9$ пациентов пожилого возраста и $0,7 \pm 0,5$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого

возраста. Лёгкое снижение степени морального благополучия отмечалось у всех пациентов (Табл.7).

Таблица 7

Распределение пациентов пожилого и старческого возраста с удовлетворительным гериатрическим статусом по наличию гериатрических синдромов (в расчете на 100 пациентов).

Гериатрический синдром	Степень выраженности гериатрического синдрома	Возраст	
		Пожилой (n=182)	Старческий (n=109)
Риск развития синдрома мальнутриции	имеется риск развития	2,1±0,8	0,7±0,5*
Снижение когнитивных способностей	норма (> 25 баллов)	12,4±1,9	0,7±0,5*
	легкие нарушения (>21-24 баллов)	14,8±2,1	1,0±0,6*
	умеренное снижение (10-20 баллов)	10,3±1,8	4,5±1,2*
Снижение степени морального благополучия	легкое (<50 баллов)	37,5±2,8	6,2±1,4*

* $p < 0,05$ между группами лиц пожилого и старческого возраста.

У пациентов с наличием синдрома преастиции были обнаружены следующие гериатрические синдромы: нарушение устойчивости, синдром мальнутриции или риск его развития, снижение когнитивных способностей, снижение степени морального благополучия, снижение уровня независимости в повседневной жизни (в расчете на 100 пациентов).

У пациентов отмечалось лёгкое нарушение устойчивости – 0,7±0,5 пациентов пожилого возраста и 0,3±0,3 пациентов старческого возраста, что не достоверно, $p > 0,05$ разность показателей не достоверна между группами пожилого и старческого возраста.

Риск развития синдрома мальнутриции был выявлен у $10,3 \pm 1,8$ пациентов пожилого возраста и у $10,0 \pm 1,8$ пациентов старческого возраста. Синдром мальнутриции был обнаружен у $2,4 \pm 0,9$ пациентов пожилого возраста и у $2,1 \pm 0,8$ пациентов старческого возраста, что практически в равной степени в обеих возрастных группах, $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста.

Лёгкое снижение когнитивных способностей было выявлено у $10,3 \pm 1,8$ пациентов пожилого возраста и у $7,9 \pm 1,6$ пациентов старческого возраста, при $p < 0,05$, разность показателей достоверна. Умеренное снижение когнитивных способностей отмечалось у $0,7 \pm 0,5$ пациентов пожилого возраста и у $1,7 \pm 0,8$ пациентов старческого возраста. У $2,1 \pm 0,8$ пациентов пожилого возраста и у $2,4 \pm 0,9$ пациентов старческого возраста не было обнаружено расстройств когнитивных способностей. В большей степени у пациентов с синдромом преастении выявлялось лёгкое снижение когнитивных способностей.

Лёгкое снижение степени морального благополучия отмечалось у $12,4 \pm 1,9$ пациентов пожилого возраста и у $11,7 \pm 1,9$ пациентов старческого возраста. Умеренное снижение морального благополучия было выявлено у $0,7 \pm 0,5$ пациентов пожилого возраста и у $0,3 \pm 0,3$ пациентов старческого возраста, при $p < 0,05$, разность показателей достоверна. В большей степени у пациентов с синдромом преастении выявлялось лёгкое снижение степени морального благополучия.

Умеренное снижение уровня независимости в повседневной жизни отмечалось у $0,3 \pm 0,3$ пациентов пожилого возраста и не было обнаружено у пациентов старческого возраста с синдромом преастении (Табл.8).

У пациентов с лёгкой степенью синдрома старческой астении были обнаружены 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 расчете на 100 пациентов).

Лёгкое нарушение устойчивости было у $0,7 \pm 0,5$ пациентов пожилого возраста и у $0,3 \pm 0,3$ пациентов старческого возраста, при $p < 0,05$, разность показателей достоверна. Умеренное нарушение устойчивости было обнаружено у $6,9 \pm 1,5$ пожилого возраста и у $9,6 \pm 1,7$ пациентов старческого возраста, что составило значительно большее количество пациентов, чем с лёгкими нарушениями устойчивости, $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста.

Таблица 8

Распределение пациентов пожилого и старческого возраста с синдромом преастиции по наличию гериатрических синдромов (в расчете на 100 пациентов)

Гериатрический синдром	Степень выраженности гериатрического синдрома	Возраст	
		Пожилой (n=182)	Старческий (n=109)
Нарушение устойчивости	легкое нарушение	$0,7 \pm 0,5$	$0,3 \pm 0,3^*$
Риск развития синдрома мальнутриции	имеется риск развития	$10,3 \pm 1,8$	$10,0 \pm 1,8$
	есть синдром мальнутриции	$2,4 \pm 0,9$	$2,1 \pm 0,8$
Снижение когнитивных способностей	норма (> 25 баллов)	$2,1 \pm 0,8$	$2,4 \pm 0,9$
	легкие нарушения ($>21-24$ баллов)	$10,3 \pm 1,8$	$7,9 \pm 1,6^*$
	умеренное снижение ($10-20$ баллов)	$0,7 \pm 0,5$	$1,7 \pm 0,8^*$
Снижение степени морального благополучия	легкое (<50 баллов)	$12,4 \pm 1,9$	$11,7 \pm 1,9$
	умеренное ($51-67$ баллов)	$0,7 \pm 0,5$	$0,3 \pm 0,3^*$
Снижение уровня независимости в повседневной жизни	умеренная зависимость	$0,3 \pm 0,3$	-

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

Лёгкое нарушение ходьбы было обнаружено у $6,9 \pm 1,5$ пациентов пожилого возраста и у $6,9 \pm 1,5$ старческого возраста, при $p > 0,05$, разность показателей не достоверна. Умеренное нарушение ходьбы было обнаружено у $0,7 \pm 0,5$ пациентов пожилого возраста и у $3,1 \pm 1,0$ пациентов старческого возраста, при $p < 0,05$, разность показателей достоверна. Лёгкое нарушение ходьбы при лёгкой степени синдрома старческой астении встречалось значительно чаще, чем умеренное нарушение ходьбы.

Лёгкая степень снижения уровня общей двигательной активности была выявлена у $2,8 \pm 1,0$ пациентов пожилого возраста и у $4,8 \pm 1,3$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста.

Риск развития синдрома мальнутриции был обнаружен у $7,6 \pm 1,6$ пациентов пожилого возраста и у $10,0 \pm 1,8$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста.

Лёгкое снижение когнитивных способностей наблюдалось у $7,2 \pm 1,5$ пациентов пожилого возраста и у $10,0 \pm 1,8$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста.

Лёгкое снижение степени морального благополучия было выявлено у $0,7 \pm 0,5$ пациентов пожилого возраста и у $3,1 \pm 1,0$ пациентов старческого возраста, при $p < 0,05$, разность показателей достоверна. Умеренное снижение степени морального благополучия было выявлено у $6,9 \pm 1,5$ пациентов пожилого возраста и у $6,9 \pm 1,5$ пациентов старческого возраста, что значительно чаще встречалось в данной группе пациентов, чем лёгкая степень, $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста.

Умеренная зависимость снижения уровня независимости в повседневной жизни была выявлена у $0,7 \pm 0,5$ пожилого возраста и у $1,0 \pm 0,6$ пациентов старческого возраста, при $p > 0,05$, разность показателей не достоверна между группами пожилого и старческого возраста (Табл.9).

Таблица 9

Распределение пациентов пожилого и старческого возраста с лёгкой степенью развития синдрома старческой астении по наличию гериатрических синдромов (в расчете на 100 пациентов)

Гериатрический синдром	Степень выраженности гериатрического синдрома	Возраст	
		Пожилой (n=182)	Старческий (n=109)
Нарушение устойчивости	легкое нарушение	0,7±0,5	0,3±0,3
	умеренное нарушение	6,9±1,5	9,6±1,7*
Нарушение ходьбы	легкое нарушение	6,9±1,5	6,9±1,5
	умеренное нарушение	0,7±0,5	3,1±1,0*
Снижение уровня общей двигательной активности	легкая степень нарушения	2,8 ± 1,0	4,8±1,3*
Риск развития синдрома мальнутриции	имеется риск развития	7,6±1,6	10,0±1,8*
Снижение когнитивных способностей	легкие нарушения (>21-24 баллов)	7,2±1,5	10,0±1,8*
Снижение степени морального благополучия	легкое (<50 баллов)	0,7±0,5	3,1±1,0*
	умеренное (51-67 баллов)	6,9±1,5	6,9±1,5
Снижение уровня независимости в повседневной жизни	умеренная зависимость	0,7±0,5	1,0±0,6

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

У пациентов с умеренной степенью синдрома старческой астении были обнаружены 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 расчете на 100 пациентов).

Умеренное нарушение устойчивости было выявлено у $3,4 \pm 1,1$ пациентов пожилого возраста и у $4,8 \pm 1,3$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста. Значительное нарушение устойчивости не наблюдалось у лиц пожилого возраста, но было обнаружено у $0,3 \pm 0,3$ пациентов старческого возраста, что свидетельствует о том, что чем старше возраст, тем чаще возникает риск развития такого гериатрического синдрома, как нарушение устойчивости.

Лёгкое нарушение ходьбы было у $2,4 \pm 0,9$ пациентов пожилого возраста и у $3,4 \pm 1,1$ пациентов старческого возраста, при $p < 0,05$, разность показателей достоверна. Умеренное нарушение ходьбы было выявлено у $1,0 \pm 0,6$ пациентов пожилого возраста и у $1,7 \pm 0,8$ пациентов старческого возраста, при $p > 0,05$, разность показателей не достоверна между группами пожилого и старческого возраста.

Умеренная степень снижения уровня общей двигательной активности не была обнаружена у пациентов пожилого возраста, но была выявлена у $0,3 \pm 0,3$ пациентов старческого возраста, что свидетельствует о том, что чем старше возраст, тем чаще возникает риск развития такого гериатрического синдрома, как снижение общей двигательной активности.

Риск развития синдрома мальнутриции был выявлен у $0,7 \pm 0,5$ пациентов пожилого возраста и у $1,4 \pm 0,7$ пациентов старческого возраста, при $p < 0,05$, разность показателей достоверна. Непосредственно сам синдром мальнутриции развивался у $2,7 \pm 1,0$ пациентов пожилого возраста и у $3,8 \pm 1,1$ пациентов старческого возраста, при $p > 0,05$, разность показателей не достоверна между группами пожилого и старческого возраста.

Лёгкая степень снижения когнитивных способностей было обнаружено у $2,7 \pm 1,0$ пациентов пожилого возраста и у $3,4 \pm 1,1$ пациентов старческого возраста, при $p < 0,05$, разность показателей достоверна. Умеренное нарушение когнитивных способностей было выявлено у $0,7 \pm 0,5$ пациентов пожилого возраста и у $1,7 \pm 0,8$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста.

Лёгкое снижение степени морального благополучия было выявлено у $3,1 \pm 1,0$ пациентов пожилого возраста и у $4,5 \pm 1,2$ пациентов старческого возраста, при $p < 0,05$, разность показателей достоверна. Умеренное снижение степени морального благополучия было обнаружено у $0,3 \pm 0,3$ пациентов пожилого возраста и у $0,7 \pm 0,5$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста.

Умеренная степень зависимости в повседневной жизни была выявлена у $0,3 \pm 0,3$ пациентов пожилого возраста и у $0,7 \pm 0,5$ пациентов в старческого возраста, при $p < 0,05$, разность показателей достоверна. Выраженная зависимость была обнаружена у $3,1 \pm 1,0$ пациентов пожилого возраста и у $4,5 \pm 1,2$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста (Табл.10).

У пациентов с выраженной степенью развития синдрома старческой астении 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. Все эти синдромы отмечались у всех обследованных пациентов (в расчете на 100 пациентов).

Таблица 10

Распределение пациентов пожилого и старческого возраста с умеренной степенью развития синдрома старческой астении по наличию гериатрических синдромов (в расчете на 100 пациентов)

Гериатрический синдром	Степень выраженности гериатрического синдрома	Возраст	
		Пожилой (n=182)	Старческий (n=109)
Нарушение устойчивости	умеренное нарушение	3,4±1,1	4,8±1,3*
	значительное нарушение	-	0,3±0,3
Нарушение ходьбы	легкое нарушение	2,4±0,9	3,4±1,1*
	умеренное нарушение	1,0 ±0,6	1,7±0,8
Снижение уровня общей двигательной активности	умеренная степень	-	0,3±0,3
Риск развития синдрома мальнутриции	имеется риск развития	0,7±0,5	1,4±0,7*
	есть синдром мальнутриции	2,7±1,0	3,8±1,1*
Снижение когнитивных способностей	легкие нарушения(>21-24 баллов)	2,7±1,0	3,4±1,1
	умеренное снижение (10-20 баллов)	0,7±0,5	1,7±0,8*
Снижение степени морального благополучия	легкое (<50 баллов)	3,1±1,0	4,5±1,2*
	умеренное (51-67 баллов)	0,3±0,3	0,7±0,5*
Снижение уровня независимости в повседневной жизни	умеренная зависимость	0,3±0,3	0,7±0,5*
	выраженная зависимость	3,1±1,0	4,5±1,2*

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

Умеренное нарушение устойчивости было обнаружено у $0,3 \pm 0,3$ пациентов пожилого возраста и у $0,7 \pm 0,5$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста. Значительное нарушение устойчивости было выявлено у $1,0 \pm 0,6$ пациентов

пожилого возраста и у $2,1 \pm 0,8$ пациентов старческого возраста, при $p < 0,05$, разность показателей достоверна. Выявилась тенденция, что с возрастом в большей степени возникает нарушение устойчивости, что соответствует общегериатрическим закономерностям.

Значительное нарушение ходьбы было выявлено у $1,4 \pm 0,7$ пациентов пожилого возраста и у $2,7 \pm 0,9$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста.

Лёгкая степень снижения уровня общей двигательной активности наблюдалась у $1,4 \pm 0,7$ пациентов пожилого возраста и у $2,4 \pm 0,9$ пациентов старческого возраста, при $p < 0,05$, разность показателей достоверна. Умеренная степень снижения уровня общей двигательной активности не была выявлена у пациентов пожилого возраста и была обнаружена у $0,3 \pm 0,3$ пациентов старческого возраста. Снижение уровня общей двигательной активности увеличивается с возрастом.

Непосредственно сам синдром мальнутриции был выявлен у $1,3 \pm 0,9$ пациентов пожилого возраста и у $2,8 \pm 1,1$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста.

Умеренное снижение когнитивных способностей отмечалось у $1,4 \pm 0,7$ пациентов пожилого возраста и у $2,7 \pm 0,9$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста.

Лёгкое снижение степени морального благополучия было выявлено у $0,7 \pm 0,5$ пациентов пожилого возраста и у $1,0 \pm 0,6$ пациентов старческого возраста, при $p > 0,05$, разность показателей не достоверна. Умеренное снижение степени морального благополучия было выявлено у $0,7 \pm 0,5$ пациентов пожилого возраста и у $1,7 \pm 0,8$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$ разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста.

Умеренная зависимость в повседневной жизни была выявлена у $1,4 \pm 0,7$ пациентов пожилого возраста и у $2,8 \pm 1,1$ пациентов старческого возраста, что превышает в 2 раза по сравнению с пациентами пожилого возраста, $p < 0,05$

разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста (Табл.11).

Таблица 11

Распределение пациентов пожилого и старческого возраста с выраженной степенью развития синдрома старческой астении по наличию гериатрических синдромов (в расчете на 100 пациентов)

Гериатрический синдром	Степень выраженности гериатрического синдрома	Возраст	
		Пожилой	Старческий
Нарушение устойчивости	умеренное нарушение	0,3±0,3	0,7±0,5*
	значительное нарушение	1,0 ±0,6	2,1±0,8*
Нарушение ходьбы	значительное нарушение	1,4±0,7	2,7±0,9*
Снижение уровня общей двигательной активности	легкая степень нарушения	1,4±0,7	2,4±0,9*
	умеренная степень снижения	-	0,3±0,3
Риск развития синдрома мальнутриции	есть синдром мальнутриции	1,3 ±0,9	2,8±1,1*
Снижение когнитивных способностей	умеренное снижение (10-20 баллов)	1,4±0,7	2,7±1,0*
Снижение когнитивных способностей	умеренное снижение (10-20 баллов)	1,4±0,7	2,7±1,0*
Снижение степени морального благополучия	легкое (<50 баллов)	0,7±0,5	1,0 ±0,6
	Умеренное (51-67 баллов)	0,7±0,5	1,7±0,8*
Снижение уровня независимости в повседневной жизни	умеренная зависимость	1,4±0,7	2,8±1,1*

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

Терминальная степень развития синдрома старческой астении выявилась только у $1,0 \pm 0,6$ пациентов старческого возраста. У всех встречалось значительное нарушение устойчивости и ходьбы, что составило $1,0 \pm 0,6$ пациентов (в расчете на 100 пациентов).

Умеренная степень снижения уровня общей двигательной активности отмечалась $0,7 \pm 0,5$ пациентов. Значительная степень нарушения общей двигательной активности наблюдалась у $0,3 \pm 0,3$ пациентов.

Развитие непосредственно синдрома мальнутриции наблюдалось у всех пациентов с терминальной степенью синдрома старческой астении.

Умеренное снижение когнитивных способностей выявилось у $0,7 \pm 0,5$ пациентов. Выраженное снижение когнитивных способностей выявилось у $0,3 \pm 0,3$ пациентов.

Умеренное снижение степени морального благополучия выявилось у $0,3 \pm 0,3$ пациентов. Тяжелое снижение степени морального благополучия выявилось у $0,7 \pm 0,5$ пациентов.

Выраженная зависимость в повседневной жизни отмечалась у всех пациентов с выраженной степенью синдрома старческой астении.

Таким образом, можно определить, что чем старше пациент с нарушениями сердечного ритма и проводимости, тем тяжелее степень синдрома старческой астении, что соответствует общегериатрическим закономерностям развития данного синдрома у пациентов пожилого и старческого возраста с другими заболеваниями.

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

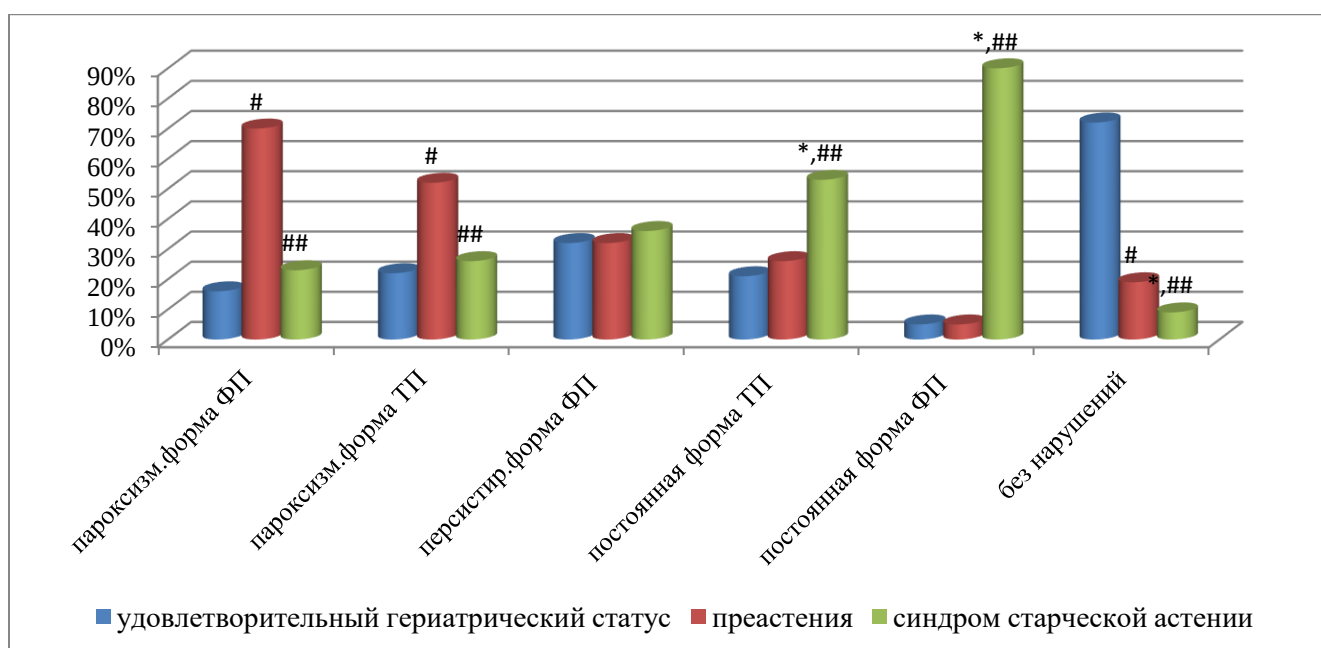
$p < 0,05$, разность показателей достоверна между группами пациентов со старческой астенией и удовлетворительным гериатрическим статусом.

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 (Рис.6).

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.



* $p < 0,05$ 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 6. Структура гериатрического статуса в зависимости от характера 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.

Заключение к главе 3

В главе 3 была оценена и описана распространенность нарушений сердечного ритма и проводимости, также изучена распространенность синдрома старческой астении при наличии сердечных нарушений ритма и проводимости и без нарушений сердечного ритма и проводимости. Определены основные гериатрические синдромы, степень их распространенности.

Таким образом, наличие выраженной степени синдрома старческой астении приводит к наличию длительно существующих нарушений сердечного ритма и проводимости и переходу пароксизмальных форм в постоянные. Максимальное количество пациентов без признаков синдрома старческой астении наблюдалось у лиц пожилого возраста с пароксизмальной формой фибрилляции предсердий. Хронический характер течения данного вида нарушений сердечного ритма - постоянная форма фибрилляции предсердий сопровождается развитием выраженной степени синдрома старческой астении в большей степени, чем другие нарушения сердечного ритма и проводимости.

С возрастом у пациентов с нарушениями сердечного ритма и проводимости отмечается увеличение количества тяжелых степеней синдрома старческой астении, а также на фоне этого переход от пароксизмальных форм нарушений сердечного ритма и проводимости к длительно существующим и постоянным (хроническим формам). У пациентов без признаков синдрома старческой астении наиболее часто встречается пароксизмальная форма фибрилляции предсердий, что сопровождается менее выраженными нарушениями гемодинамики, чем при любых других видах нарушений сердечного ритма и проводимости, приведённых в данном исследовании.

ГЛАВА 4. 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.

4.1. Особенности существующих немедикаментозных методов тактики ведения пациентов старших возрастных групп с нарушениями сердечного ритма и проводимости при сравнении с современными подходами к гериатрической помощи

Немедикаментозные методы при лечении больных пожилого и старческого возраста на догоспитальном этапе и во время госпитализации и после выписки не применялись. 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. Дозировки препаратов не корректировались у лиц пожилого и старческого возраста по сравнению с лицами среднего возраста.

На догоспитальном этапе пациенты не проходили лечебную физкультуру, не консультировались стоматологом, офтальмологом, неврологом, не проводили гимнастику в домашних условиях (в расчете на 100 пациентов).

Во время госпитализации и после выписки пациенты были направлены на лечебную физкультуру, консультацию офтальмолога, стоматолога и невролога (в расчете на 100 пациентов).

Пациентов, направленных на лечебную физкультуру, было $1,8 \pm 0,7$ пациентов среднего возраста, что составило 12,0% от всех пациентов среднего возраста, и $1,2 \pm 0,6$ пациентов пожилого возраста, что, в свою очередь, составило 2,2% от всех пациентов пожилого возраста, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между пациентами пожилого и старческого возраста. Пациенты старческого возраста на лечебную физкультуру направлены не были. По соотношению пациентов среднего, пожилого и старческого возрастов было выявлено, что пациенты пожилого и старческого возраста направляются на лечебную физкультуру реже, чем пациенты среднего возраста. Количество пациентов пожилого возраста, направленных на лечебную физкультуру крайне мало.

На консультацию стоматолога были направлены $2,9 \pm 0,9$ пациентов среднего возраста, $1,2 \pm 0,6$ пациентов пожилого возраста. На консультацию офтальмолога были направлены $2,1 \pm 0,7$ пациентов среднего возраста, $0,9 \pm 0,5$ пациентов пожилого возраста, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между пациентами пожилого и старческого возраста. Пациентам старческого возраста не проводилась лечебная физкультура, не назначались консультации стоматолога и офтальмолога. Пациентов среднего возраста, направленных на консультации офтальмолога и стоматолога, было больше, чем пациентов пожилого и старческого возрастов.

На консультацию невролога были направлены $5,9 \pm 1,3$ пациентов среднего возраста, $6,5 \pm 1,3$ пациентов пожилого возраста и $1,8 \pm 0,7$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между пациентами пожилого и старческого возраста (Табл.12). Причём у всех пациентов среднего возраста был выставлен диагноз дорсалгия (МКБ-Х, М54). У пациентов пожилого и

старческого возраста были выставлены следующие диагнозы: дорсалгия (МКБ-Х, М54) у $2,4 \pm 0,8$ пациентов пожилого и у $0,6 \pm 0,4$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$; церебро-васкулярная болезнь (МКБ-Х, I60-I69) с осложнением сосудистая деменция (МКБ-Х, F01) у $4,7 \pm 1,1$ пациентов пожилого возраста и у $1,2 \pm 0,6$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$. Ни одному пациенту не был выставлен диагноз: легкое когнитивное расстройство (МКБ-Х, F06.7). Эти данные свидетельствуют о том, что когнитивные расстройства лёгкой степени у пациентов пожилого и старческого возраста не определялись.

Таблица 12

Возрастные особенности распределения пациентов по тактике ведения (в расчете на 100 пациентов)

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

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

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

$p < 0,05$, - разность показателей достоверна между пациентами пожилого и старческого возраста.

У пациентов пожилого и старческого возрастов дорсалгия может приводить к развитию таких гериатрических синдромов, как нарушение устойчивости, нарушение ходьбы и снижение уровня общей двигательной активности. Вышеперечисленные синдромы с помощью консультации невролога были выявлены у $3,0 \pm 0,6$ пациентов пожилого и старческого возраста. Во время

проведения исследования и определения гериатрического статуса вышеперечисленные синдромы были выявлены у значительно большего количества пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости: нарушение устойчивости было выявлено у $32,3 \pm 2,2$ пациентов старших возрастных групп, нарушение ходьбы – у $15,7 \pm 2,1$ пациентов старших возрастных групп, снижение уровня общей двигательной способности – у $13,0 \pm 1,5$ пациентов старших возрастных групп. Все эти данные свидетельствуют о низком качестве оценки гериатрических синдромов у лиц пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости.

Когнитивные расстройства лёгкой степени у пациентов пожилого и старческого возраста не выявлялись во время консультации невролога. Однако развитие церебро-васкулярной болезни на фоне имеющихся сердечно-сосудистых заболеваний с нарушениями сердечного ритма и проводимости, осложнившейся сосудистой деменцией, свидетельствует о развитии выраженных когнитивных расстройств. Таким образом, во время госпитализации с помощью консультации невролога когнитивное расстройство было выявлено у $5,9 \pm 0,9$ пациентов пожилого и старческого возрастов. Во время исследования было выявлено снижение когнитивных способностей у $48,8 \pm 2,5$ пациентов пожилого и старческого возрастов, что намного больше, чем было выявлено во время госпитализации. Эти данные свидетельствуют о низком качестве выявления гериатрических синдромов у лиц пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости.

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 расчете 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 13).

Таблица 13

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±2,0	20,2±2,3*
Нарушение ходьбы	13,4±1,9	19,9±2,3*
Снижение уровня общей двигательной активности	6,1±1,2	10,9±1,7*
Риск развития синдрома мальнутриции	27,1±2,5	29,5±2,6
Снижение когнитивных способностей	21,3±2,4	25,5±2,6*
Снижение степени морального благополучия	10,7±1,9	16,1±2,1*
Снижение уровня независимости в повседневной жизни	4,8±1,4	11,0±1,8*

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

Таким образом, во время лечения в стационаре такие немедикаментозные методы, как направление на лечебную физкультуру, консультация офтальмолога и стоматолога, применялись только на пациентах 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 в полной мере 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.

4.2. Особенности медикаментозной терапии на догоспитальном этапе

Терапия на догоспитальном этапе у обследуемых пациентов включала в себя различные классы препаратов, такие как антиаритмические препараты Ia (хинидин 900 мг, новокаиномид 750 мг в сутки), Ic (аллапенин 75 мг в сутки,

пропанорм 300 мг в сутки), II класса (конкор 5 мг в сутки, метопролол 100 мг в сутки), III класса (амиодарон 300 мг в сутки, соталол 120 мг в сутки), IV класса (верапамил 160 мг в сутки, дилтиазем 180 мг в сутки), альфа- и бета-адреноблокаторы (карведилол 25 мг в сутки), антиагреганты (аспирин 100 мг в сутки, плавикс 75 мг в сутки) или антикоагулянты (варфарин 5 мг в сутки, ксарелто 20 мг в сутки), ингибиторы АПФ (престариум 5 мг в сутки), антагонисты кальция II поколения (амлодипин 10 мг в сутки), антагонисты рецепторов ангиотензина II (AT1-подтип) (диован 160 мг в сутки, лозартан 100 мг в сутки), сердечные гликозиды (дигоксин 0,25 мг в сутки), агонисты I 1-имидазолиновых рецепторов (физиотенз 0,4 мг в сутки), ингибиторы If – каналов синусного узла (ивабрадин 15 мг в сутки), диуретики (диувер 5 мг в сутки, индапамид 1,5 мг в сутки), статины (симвастатин-вазилип 40 мг в сутки, аторвастатин-аторис 20 мг в сутки, розувастатин-крестор 10 мг в сутки), препараты калия и магния (панангин), препараты по сопутствующим заболеваниям (M+m, в расчете на 100 пациентов).

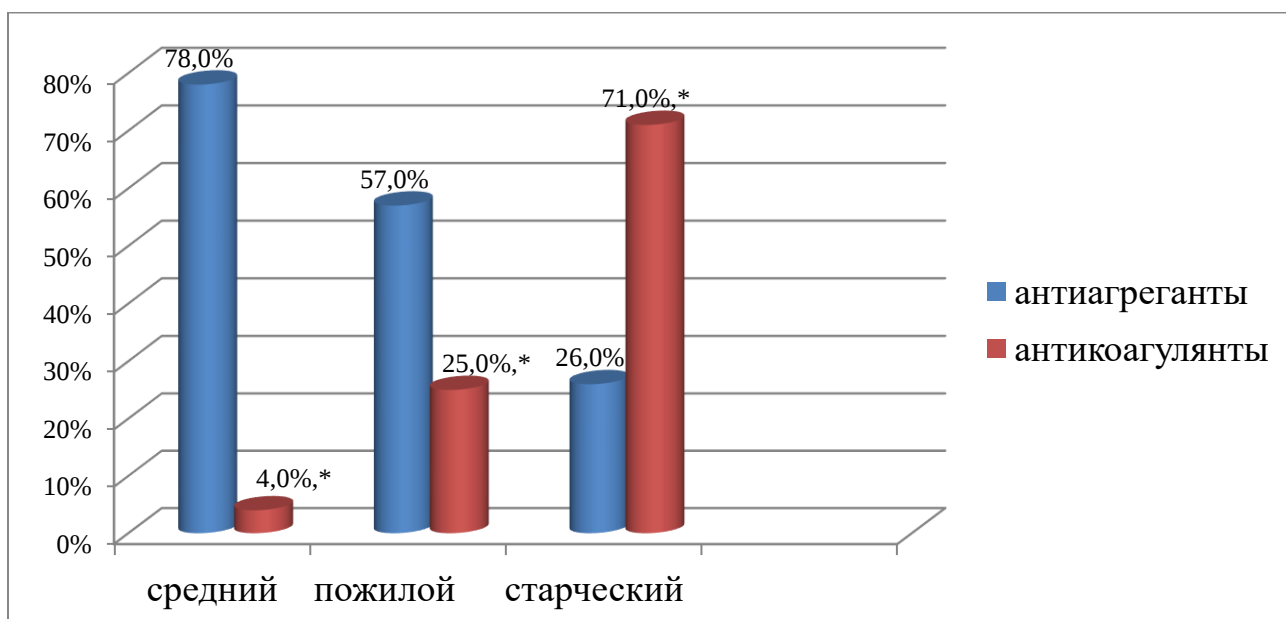
Среди антиаритмических предпочтение по назначению отдавалось II группе антиаритмических препаратов – бета – блокаторы- $55,4 \pm 2,7$ пациентов. Среди них $7,6 \pm 1,4$ пациентов среднего возраста, $32,6 \pm 2,5$ пациентов пожилого возраста и $15,2 \pm 1,9$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста.

Антиаритмические препараты Ia класса (хинидин 900 мг в сутки, новокаинамид 750 мг в сутки) назначались только пациентам старческого возраста с частотой $0,6 \pm 0,4$ пациентов.

Антиаритмические препараты Ic класса (аллапенин 75 мг в сутки, пропанорм 300 мг в сутки) назначались только пациентам пожилого и старческого возрастов с частотой $3,5 \pm 1,0$ и $4,4 \pm 1,1$ соответственно, $p < 0,05$.

Антиагреганты в своей терапии на догоспитальном этапе назначались $49,9 \pm 2,7$ пациентам. Среди них $11,4 \pm 1,7$ пациентов среднего возраста, $30,2 \pm 2,5$ пациентов пожилого возраста и $8,2 \pm 1,5$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$, разность показателей достоверна во всех группах. В свою очередь, антикоагулянты в

терапии назначались $36,4 \pm 2,6$ пациентам. Среди них $0,6 \pm 0,4$ пациентов среднего возраста, $13,2 \pm 1,8$ пациентов пожилого возраста и $22,6 \pm 2,3$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$, разность показателей достоверна во всех группах (Рис.7).



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

Рисунок 7. Соотношение применения антикоагулянтов и антиагрегантов у лиц разного возраста (%)

Таким образом, на догоспитальном этапе среди пациентов среднего и пожилого возраста при назначении предпочтение отдавалось антиагрегантам, а у пациентов старческого возраста – антикоагулянтам.

Среди антигипертензивной терапии при назначении предпочтение отдавалось антагонистам кальция II поколения – $51,6 \pm 2,7$ пациентам назначали их в терапии на догоспитальном этапе. Среди них $8,8 \pm 1,5$ пациентов среднего возраста, $25,8 \pm 2,4$ пациентов пожилого возраста и $17,0 \pm 2,0$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$, разность показателей достоверна среди групп пожилого и старческого возраст, среди групп среднего и старческого возраста. На втором месте по назначению- диуретики- $47,0 \pm 2,7$ пациентам назначались в качестве антигипертензивной терапии. Среди них $4,4 \pm 1,1$ пациентов среднего возраста, $29,6 \pm 2,5$ пациентов пожилого возраста, $13,0 \pm 1,8$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$, разность показателей достоверна среди групп среднего и пожилого

возрастов, среди групп пожилого и старческого возраст. На третьем месте - антагонисты рецепторов ангиотензина II (АТ1-подтип)- $37,5 \pm 2,6$ пациентам назначались в терапии на догоспитальном этапе. Среди них $4,4 \pm 1,1$ пациентов среднего возраста, $20,2 \pm 2,2$ пациентов пожилого возраста, $13,0 \pm 1,9$ пациентов старческого возраста, $p > 0,05$, разность показателей не достоверна во всех группах.

Среди статинов по назначению предпочтение отдавалось розувастатину. Его назначали $30,2 \pm 2,5$ пациентам в терапии на догоспитальном этапе. Среди них $0,9 \pm 0,5$ пациентов среднего возраста, $19,1 \pm 2,1$ пациентов пожилого возраста и $10,3 \pm 1,6$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$, разность показателей достоверна среди групп пожилого и старческого возраст, среди групп среднего и старческого возраста.

Препараты калия и магния назначались $29,0 \pm 2,5$ пациентам. Среди них не оказалось лиц среднего возраста, $15,8 \pm 2,0$ пациентов пожилого возраста и $13,2 \pm 1,8$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$, разность показателей достоверна среди групп пожилого и старческого возраст.

Препараты по сопутствующим заболеваниям назначались $84,5 \pm 2,0$ пациентам. Среди них $1,0 \pm 0,5$ пациентов среднего возраста, $42,5 \pm 2,7$ пациентов пожилого возраста и $32,0 \pm 2,5$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$, разность показателей достоверна среди всех групп (Табл.14).

Таблица 14

Распределение больных по возрасту и получаемой терапии на догоспитальном этапе (в расчете на 100 пациентов)

Терапия на догоспитальном этапе/ возраст	Возраст		
	Средний (n=50)	Пожилой (n=182)	Старческий (n=109)
Антиаритмические препараты- I класса (а)	-	-	$0,6 \pm 0,4$

Антиаритмические препараты- I класса (с)	-	3,5±1,0	4,4±1,1*
II класса	7,6±1,4	32,6±2,5	15,2±1,9*
III класса	1,5±0,7	14,1±1,9#	6,5±1,3
IV класса	-	1,5±0,7	5,6±1,2*
Альфа- и бета-адреноблокаторы	-	7,3±1,4	6,7±1,4
Антиагреганты	11,4±1,7	30,2±2,5#	8,2±1,5*,##
Антикоагулянты	0,6±0,4	13,2±1,8#	22,6±2,3*,##
Ингибиторы АПФ	7,6±1,4	16,4±2,0#	6,7±1,4##
Антагонисты кальция II поколения	8,8±1,5	25,8±2,4	17,0±2,0
Антагонисты рецепторов ангиотензина II (AT ₁ -подтип)	4,4±1,1	20,2±2,2	13,0±1,9
Сердечные гликозиды	-	1,5±0,7	2,6±0,9*
Агонисты I ₁ -имидазолиновых рецепторов	6,5±1,3	6,5±1,3#	1,5±0,7*,##
Ингибитор If-каналов синусного узла	-	3,5±1,0	8,5±1,5*
Диуретики	4,4±1,1	29,6±2,5#	13,0±1,8*
Статины (розувастатин)	0,9±0,5	19,1±2,1#	10,3±1,6##
Препараты калия и магния	-	15,8±2,0	13,2±1,8*
Препараты по сопутствующим заболеваниям	1,0±0,5	42,5±2,7#	32,0±2,5*,##

p<0,05 между группами лиц среднего и пожилого возраста;

*p<0,05 между группами лиц пожилого и старческого возраста;

p<0,05 между группами лиц среднего и старческого возраста

Таким образом, на догоспитальном этапе применялся полный спектр антигипертензивной и антиаритмической терапии. Далее проводилась сравнительная оценка с медикаментозной терапией во время госпитализации и после выписки.

4.3. Особенности медикаментозной терапии во время госпитализации и после выписки.

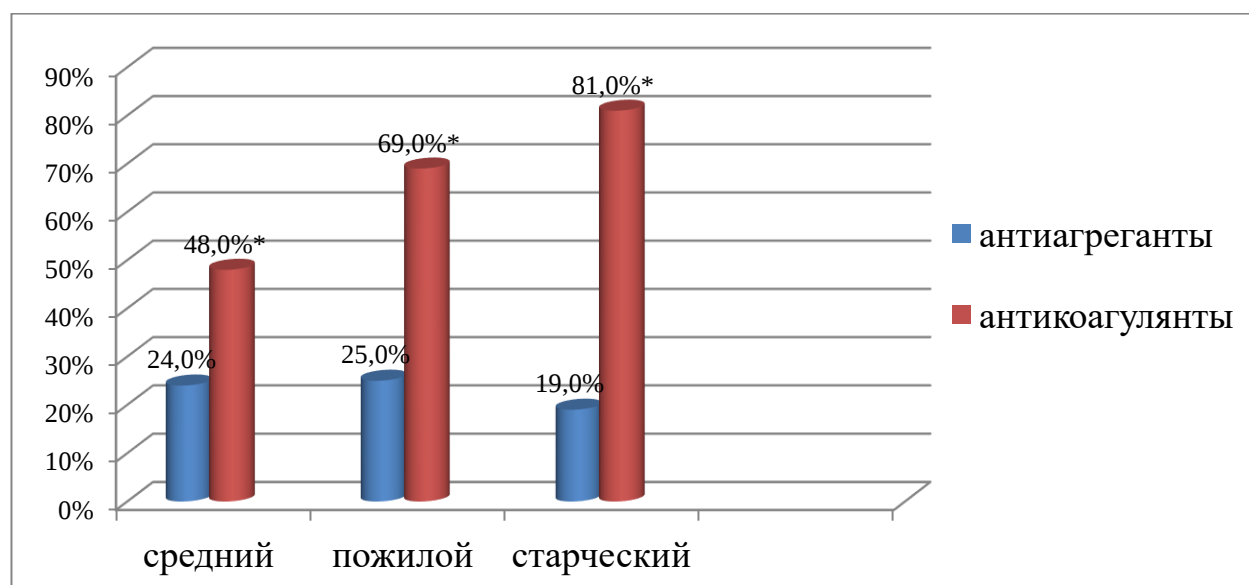
Среди антиаритмических препаратов предпочтение по назначению отдавалось II группе антиаритмических препаратов – бета – блокаторы- $34,3 \pm 2,6$ пациентов (M+m, в расчете на 100 пациентов), и III класс антиаритмических препаратов – $34,3 \pm 2,6$ пациентов. Среди пациентов, которым был назначен II класс антиаритмических препаратов, - $6,7 \pm 1,4$ пациентов среднего возраста, $13,5 \pm 1,9$ пациентов пожилого возраста и $14,1 \pm 1,9$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между группами среднего и пожилого возрастов, между группами пожилого и старческого возрастов. Среди пациентов, которым был назначен III класс антиаритмических препаратов,- $6,5 \pm 1,3$ пациентов среднего возраста, $19,4 \pm 2,1$ пациентов пожилого возраста и $8,5 \pm 1,5$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между группами среднего и старческого возрастов.

По сравнению с терапией, получаемой на догоспитальном этапе, – у пациентов пожилого и старческого возраста увеличилось назначение антиаритмических препаратов III класс. Неизменно, антиаритмические препараты Ia класса (хинидин 900 мг в сутки, новокаиномид 750 мг в сутки) назначались только пациентам старческого возраста. Антиаритмические препараты Ic класса (аллапенин 75 мг в сутки, пропанорм 300 мг в сутки) назначались только пациентам пожилого и старческого возрастов. У гериатрических пациентов часто присутствуют органические поражения сердца, поэтому назначение антиаритмических препаратов Ia класса опасно для таких пациентов.

По сравнению с терапией, получаемой на догоспитальном этапе, у пациентов пожилого и старческого возраста увеличилось назначение антиаритмических препаратов III класса во время лечения в стационаре- $22,0 \pm 2,2$ пациентов и $34,3 \pm 2,6$ пациентов соответственно.

Антиагреганты в своей терапии во время госпитализации и после выписки назначались $22,9 \pm 2,3$ пациентам. Среди них $3,5 \pm 1,0$ пациентов среднего возраста, $13,2 \pm 1,8$ пациентов пожилого возраста и $6,2 \pm 1,3$ пациентов старческого возраста

$p > 0,05$, разность показателей не достоверна во всех группах. В свою очередь, антикоагулянты в терапии назначались $74,0 \pm 2,4$ пациентам. Среди них $11,1 \pm 1,7$ пациентов среднего возраста, $37,0 \pm 2,6$ пациентов пожилого возраста и $25,8 \pm 2,4$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возрастов. Количество пациентов, которым были назначены во время госпитализации антикоагулянты значительно выросло в группах среднего и пожилого возраста, и незначительно в группе старческого возраста (рис.8).



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

Рисунок 8. Распределение пациентов по возрасту и терапии во время госпитализации и после выписки (%)

Количество пациентов, которым были назначены антикоагулянты во время госпитализации и после выписки, значительно выросло в группах среднего и пожилого возраста, и незначительно в группе старческого возраста.

Среди антигипертензивной терапии при назначении предпочтение отдавалось антагонистам кальция II поколения – $54,3 \pm 2,7$ пациентам были назначены эти препараты во время госпитализации и после выписки. Среди них $12,9 \pm 1,8$ пациентов среднего возраста, $25,2 \pm 2,4$ пациентов пожилого возраста и $16,1 \pm 2,0$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между

группами пожилого и старческого возраст, между группами среднего и старческого возрастов. Практически в таком же объёме назначался этот класс препаратов пациентам на догоспитальном этапе. Наибольшее количество пациентов, которым были назначены бета-блокаторы, приходилось на пациентов пожилого и старческого возрастов без учёта наличия сахарного диабета и гипогликемических эпизодов.

На втором месте по назначению оказались ингибиторы АПФ- $43,7 \pm 2,7$ пациентам назначали их в качестве антигипертензивной терапии. Среди них $11,1 \pm 1,7$ пациентов среднего возраста, $22,6 \pm 2,3$ пациентов пожилого возраста, $10,0 \pm 1,6$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между группами среднего и пожилого возрастов, между группами среднего и старческого возрастов.

На третьем месте – диуретики – $40,2 \pm 2,7$ пациентам назначали их во время госпитализации и после выписки. Среди них $4,1 \pm 1,1$ пациентов среднего возраста, $22,9 \pm 2,3$ пациентов пожилого возраста, $13,2 \pm 1,8$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между группами среднего и пожилого возрастов.

Наибольшее количество пациентов, которым были назначены группы антигипертензивных препаратов, приходилось на пациентов пожилого и старческого возрастов. Это не соответствует принципам гериатрии, так как у пациентов пожилого и старческого возрастов в большинстве случаев имеется хроническая сердечная недостаточность, в связи с чем рекомендуется в качестве антигипертензивной терапии предпочтение отдавать тиазидным диуретикам.

Среди статинов предпочтение отдавалось розувастатину. Его назначали $45,2 \pm 2,7$ пациентам во время госпитализации и после выписки. Среди них $5,3 \pm 1,2$ пациентов среднего возраста, $26,1 \pm 2,4$ пациентов пожилого возраста и $13,8 \pm 1,9$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$, разность показателей не достоверна. Увеличилось назначение статинов пациентам пожилого и старческого возраста во время госпитализации и после выписки. Это свидетельствует о том, что при

назначении данных препаратов не учитывалась эффективность статинотерапии только в 5-летней выживаемости.

Препараты калия и магния назначались $27,0 \pm 2,4$ пациентам. Среди них $1,2 \pm 0,6$ среднего возраста, $16,4 \pm 2,0$ пациента пожилого возраста и $9,4 \pm 1,6$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$, разность показателей достоверна среди групп пожилого и старческого возрастов, между группами среднего и старческого возрастов. Количество пациентов, которым назначались препараты калия и магния, во время лечения в стационаре увеличилось у лиц среднего возраста и уменьшилось у лиц старческого возраста.

Препараты по сопутствующим заболеваниям назначались $89,1 \pm 1,7$ пациентам. Среди них $11,4 \pm 1,7$ пациентов среднего возраста, $45,7 \pm 2,7$ пациентов пожилого возраста и $32,0 \pm 2,5$ пациентов старческого возраста, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между группами пожилого и старческого возраста, между группами среднего и старческого возрастов. Значительно увеличилось количество пациентов среднего возраста, которым была назначена терапия по сопутствующим заболеваниям, во время госпитализации и после выписки. В группах пожилого и старческого возраста особых изменений по терапии по сопутствующим заболеваниям не было обнаружено (Табл.15).

Из группы препаратов сердечные гликозиды назначался дигоксин в дозировки 0,25 мг в сутки у пациентов пожилого и старческого возраста. Среди пациентов среднего возраста дигоксин не назначался ни на догоспитальном этапе, ни во время госпитализации и после выписки. Во время госпитализации и после выписки значительно возросло количество пациентов среди лиц пожилого и старческого возрастов, которым назначался дигоксин.

Таблица 15

Распределение пациентов по возрасту и терапии во время госпитализации и после выписки (в расчете на 100 пациентов)

Терапия во время госпитализации и после выписки/ возраст	Возраст		
	Средний	Пожилой	Старческий

	(n=50)	(n=182)	(n=109)
Антиаритмические препараты: I класса(a)	-	-	0,6±0,4
Антиаритмические препараты: I класса (с)	-	6,5±1,3	5,6±1,2
II класса	6,7±1,4	13,5±1,9#	14,1±1,9*
III класса	6,5±1,3	19,4±2,1	8,5±1,5##
IV класса	-	4,7±1,1	3,2±1,0
Альфа- и бета-адреноблокаторы	-	10,9±1,7	10,0±1,6*
Антиагреганты	3,5±1,0	13,2±1,8	6,2±1,3
Антикоагулянты	11,1±1,7	37,0±2,6	25,8±2,4*
Ингибиторы АПФ	11,1±1,7	22,6±2,3#	10,0±1,6##
Антагонист кальция II поколения	12,9±1,8	25,2±2,4#	16,1±2,0##
Антагонисты рецепторов ангиотензина II (AT ₁ -подтип)	6,5±1,3	15,8±2,0	12,6±1,8
Сердечные гликозиды	-	5,0±1,2	4,5±1,1
Агонисты I ₁ -имидазолиновых рецепторов	8,2±1,5	19,4±2,1#	3,5±1,0*,##
Ингибитор If-каналов синусового узла	-	10,0±1,6	9,1±1,6
Диуретики	4,1±1,1	22,9±2,3#	13,2±1,8
Статины	5,3±1,2	26,1±2,4	13,8±1,9*
Препараты калия и магния	1,2±0,6	16,4±2,0#	9,4±1,6##
Препараты по сопутствующим заболеваниям	11,4±1,7	45,7±2,7*	32,0±2,5*,##

p<0,05 между группами лиц среднего и пожилого возраста;

*p<0,05 между группами лиц пожилого и старческого возраста;

p<0,05 между группами лиц среднего и старческого возраста

Ингибитор If-каналов синусового узла (ивабрадин) назначался в дозировке 15 мг в сутки у пациентов пожилого и старческого возрастов. Среди пациентов

среднего возраста ивабрадин не назначался ни на догоспитальном этапе, ни во время госпитализации и после выписки. Во время госпитализации и после выписки значительно возросло количество пациентов среди лиц пожилого и старческого возрастов, которым был назначен ивабрадин, что свидетельствует об отсутствии учета риска развития ортостатической гипотензии у таких пациентов.

Таким образом, мы оценили существующую тактику медикаментозного лечения в соответствии с STOPP/START критериями для пациентов старших возрастных групп и выявили, что 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 при назначении 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.

Заключение к главе 4

Во время оценки существующей тактики ведения пациентов с нарушениями сердечного ритма и проводимости было выявлено, что 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 отличалось от людей среднего возраста, что не соответствует тактике ведения гериатрических пациентов, так как дозы лекарственных препаратов должны быть меньше, чем у пациентов среднего возраста.

Также во время исследования было выявлено, что во время госпитализации такие немедикаментозные методы, как направление на лечебную физкультуру, консультация офтальмолога и стоматолога, применялись только на пациентах 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 в полной мере 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.

Развитие степеней синдрома старческой астении должно учитываться при подборе терапии лицам пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости, так как у пациентов с данным синдромом антиаритмические препараты могут вызывать интоксикацию даже при минимальных дозах. При старении организма происходят дегенеративные изменения в сердечной ткани, повреждаются клетки возбудимости и проводимости ритма в сердце; развитие синдрома старческой астении сопровождается снижением физической и метаболической активности, развитием саркопении и мальнутриции, - всё это требует комплексного подхода к терапии и реабилитации таких пациентов, исключения полипрагмазии, подбора корректных

доз и подходящих лекарственных препаратов, усиления метаболической терапии, включение немедикаментозных методов лечения.

Таким образом, в связи с особенностями подхода к тактике ведения пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости на догоспитальном этапе и во время госпитализации, 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 ивабрадина, появилась необходимость в разработке комплексного подхода для пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями сердечного ритма и проводимости.

ГЛАВА 5. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ВЕДЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С СИНДРОМОМ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ И НАРУШЕНИЯМИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ

5.1. Модифицированная тактика ведения пациентов пожилого и старческого возраста с синдромом старческой астении и нарушениями сердечного ритма и проводимости

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.

Пациенты основной группы с нарушениями сердечного ритма и проводимости получали вышеперечисленные препараты и мероприятия. Курс лечения составлял 60 дней. Было обследовано 32 пациента пожилого и старческого возраста на наличие степени синдрома старческой астении и развития гериатрических синдромов до и после: 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. Пациенты обследовались до начала исследования и спустя 60 дней.

Пациентам контрольной группы не менялась терапия, не применялись немедикаментозные методы лечения. Курс лечения также составил 60 дней. Был обследован 31 пациент пожилого и старческого возраста на наличие синдрома старческой астении и развития гериатрических синдромов до и после: нарушение

устойчивости, нарушение ходьбы, снижение уровня общей двигательной активности, риск развития синдрома мальнотриции, снижение когнитивных способностей, снижение степени морального благополучия, снижение уровня независимости в повседневной жизни. В плане эффективности терапии и проводимых манипуляций нами была проведена оценка гериатрического статуса, оценка качества жизни. Качество жизни определялось по шкале-опроснику SF 36 и следующим показателям: уровень среднего артериального давления, количество пароксизмов, средний уровень глюкозы натощак, наличие отёков ног, частота вызовов скорой помощи в течение 60 дней. Пациенты обследовались до начала исследования и спустя 60 дней.

Проведена оценка распространения гериатрических синдромов и на основе этого подобраны немедикаментозные методики, а на основе проведённой оценки медикаментозной терапии разработаны рекомендации по коррекции доз и лекарственных препаратов.

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 мальнотриции;
- 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 саркопии 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 (триграм, 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. Снизить дозировку до 5 мг в сутки и уменьшить 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.

Пациенты основной группы с нарушениями сердечного ритма и проводимости получали комплексную тактику ведения таких пациентов.

5.2. Результаты внедрения комплексного подхода

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.

Гериатрический статус оценивался по выявлению синдрома старческой астении и наличию гериатрических синдромов до начала исследования и спустя 60 дней.

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 (в расчете на 100 пациентов).

Удовлетворительный гериатрический статус был у $0,3 \pm 0,3$ пациентов контрольной группы до начала исследования и у $0,6 \pm 0,4$ пациентов контрольной группы спустя 60 дней. Удовлетворительный гериатрический статус был у $0,6 \pm 0,4$ пациентов основной группы до начала исследования и у $6,2 \pm 1,4$ пациентов основной группы спустя 60 дней, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между пациентами основной группы до и после применения усовершенствованной тактики ведения. Синдром преастения был обнаружен у $1,7 \pm 0,8$ пациентов контрольной группы до начала исследования и у $2,3 \pm 1,0$ пациентов контрольной группы спустя 60 дней. Синдром преастения был обнаружен у $2,0 \pm 0,9$ пациентов основной группы до начала исследования и у $1,7 \pm 0,8$ пациентов основной группы спустя 60 дней, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между пациентами основной группы до и после применения усовершенствованной тактики ведения. Синдром старческой астении был обнаружен у $8,6 \pm 1,6$ пациентов контрольной группы до начала исследования и у $7,7 \pm 1,4$ пациентов контрольной группы спустя 60 дней. Синдром старческой астении был обнаружен у $8,4 \pm 1,5$ пациентов основной группы до начала исследования и у $3,1 \pm 1,0$ пациентов основной группы

спустя 60 дней, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между пациентами основной группы до и после применения усовершенствованной тактики ведения (Табл.16).

Таблица 16

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±0,3	0,6±0,4	0,6±0,4	6,2±1,4*
Преастения	1,7±0,8	2,3±1,0	2,0±0,9	1,7±0,8
Синдром старческой астении	8,0±1,6	7,1±1,4	7,4±1,5	2,1±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, коррекция медикаментозной терапии и внедрение в тактику лечения немедикаментозных методов лечения 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 (в расчете на 100 пациентов).

Нарушение устойчивости было выявлено у $9,6 \pm 1,7$ пациентов контрольной группе до начала исследования и у $8,8 \pm 1,6$ пациентов спустя 60 дней. Нарушение

устойчивости было выявлено у $10,2 \pm 1,8$ пациентов основной группы до начала исследования и у $3,1 \pm 1,0$ пациентов основной группы спустя 60 дней. Нарушение устойчивости значительно снизилось у пациентов основной группы после применения комплексного подхода к тактике ведения.

Нарушение ходьбы было выявлено у $8,6 \pm 1,6$ пациентов контрольной группы до начала исследования и у $8,4 \pm 1,6$ пациентов контрольной группы спустя 60 дней. Нарушение ходьбы было выявлено у $8,6 \pm 1,6$ пациентов до начала исследования и у $2,8 \pm 0,9$ пациентов основной группы спустя 60 дней, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между пациентами основной группы до и после применения усовершенствованной тактики ведения. Нарушение ходьбы также значительно снизилось у пациентов основной группы после применения комплексного подхода к тактике ведения.

Снижение уровня общей двигательной активности было выявлено у $10,3 \pm 1,8$ пациентов контрольной группы до начала исследования и у $9,6 \pm 1,7$ пациентов контрольной группы спустя 60 дней. Снижение уровня общей двигательной активности было выявлено у $9,3 \pm 1,7$ пациентов основной группы до начала исследования и у $5,8 \pm 1,4$ пациентов основной группы спустя 60 дней, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между пациентами основной группы до и после применения усовершенствованной тактики ведения. Снижение уровня общей двигательной активности достоверно уменьшилось по проявлению данного синдрома после применения комплексного подхода к тактике ведения.

Риск развития синдрома мальнотриции был выявлен у $8,6 \pm 1,6$ пациентов в контрольной группе до начала исследования и у $7,8 \pm 1,6$ пациентов контрольной группы спустя 60 дней. Риск развития синдрома мальнотриции был выявлен у $9,3 \pm 1,7$ пациентов основной группы до начала исследования и у $3,4 \pm 1,1$ пациентов в основной группе спустя 60 дней, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между пациентами основной группы до и после применения усовершенствованной тактики ведения. Частота развития риска синдрома мальнотриции значительно снизилась после применения комплексной тактики ведения.

Снижение когнитивных способностей было выявлено у $9,3 \pm 1,7$ пациентов в контрольной группе до начала исследования и у $7,9 \pm 1,6$ пациентов контрольной группы спустя 60 дней. Снижение когнитивных способностей было выявлено у $10,4 \pm 1,8$ пациентов основной группы до начала исследования и у $3,1 \pm 1,0$ пациентов в основной группе спустя 60 дней, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между пациентами основной группы до и после применения усовершенствованной тактики ведения. Снижение когнитивных способностей достоверно уменьшилось по проявлению данного синдрома после применения комплексного подхода к тактике ведения.

Снижение степени морального благополучия было выявлено у $7,9 \pm 1,6$ пациентов в контрольной группе до начала исследования и у $7,6 \pm 1,5$ пациентов основной группы спустя 60 дней. Снижение степени морального благополучия было выявлено у $7,8 \pm 1,6$ пациентов основной группы до начала исследования и у $2,4 \pm 0,9$ пациентов в основной группе спустя 60 дней, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между пациентами основной группы до и после применения усовершенствованной тактики ведения. Снижение степени морального благополучия достоверно уменьшилось по проявлению данного синдрома после применения комплексного подхода к тактике ведения.

Снижение уровня независимости в повседневной жизни было выявлено у $6,5 \pm 1,5$ пациентов в контрольной группе до начала исследования и у $6,2 \pm 1,4$ пациентов контрольной группы спустя 60 дней. Снижение уровня независимости в повседневной жизни было выявлено у $6,8 \pm 1,5$ пациентов основной группы до начала исследования и у $1,7 \pm 0,8$ пациентов в основной группе спустя 60 дней, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между пациентами основной группы до и после применения усовершенствованной тактики ведения. Снижение уровня независимости в повседневной жизни достоверно уменьшилось по проявлению данного синдрома после применения комплексного подхода к тактике ведения (Табл.17).

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 (в расчете на 100 пациентов).

Таблица 17

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

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

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

Частота пароксизмов нарушений сердечного ритма и проводимости наблюдалась у 8,0±1,2 пациентов в контрольной группе до начала исследования и у 7,6±1,0 пациентов контрольной группы спустя 60 дней. Частота пароксизмов нарушений сердечного ритма и проводимости наблюдалась у 8,2±1,3 пациентов основной группы до начала исследования и у 2,0±0,7 пациентов в основной группе спустя 60 дней, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между

пациентами основной группы до и после применения усовершенствованной тактики ведения.

Таблица 18

Характеристика пациентов по общеклиническому статусу в контрольной и основной группах (в расчете 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±1,2	7,6±1,0	8,2±1,3	2,0±0,7*
Среднее артериальное давление - систолическое (мм.рт.ст.) - диастолическое (мм.рт.ст.)	145±3,0	135±2,0	145±3,0	130±2,6
	90±1,6	80±1,4	90±1,6	75±1,8
Наличие выраженных отёков нижних конечностей (на 100 пациентов)	7,2± 1,5	5,8± 0,6	7,4± 1,6	2,3±1,0*
Частота вызовов скорой медицинской помощи (случаев на 100 пациентов)	4,1±1,2	3,8±1,0	4,4±1,3	1,0±0,6*

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

Средний уровень систолического артериального давления у пациентов контрольной группы составил $145 \pm 3,0$ мм.рт.ст. до начала исследования и $135 \pm 2,0$ мм.рт.ст. контрольной группы спустя 60 дней. Средний уровень систолического артериального давления у пациентов в основной группе $145 \pm 3,0$ до начала исследования и $130 \pm 2,6$ мм.рт.ст. спустя 60 дней. Средний уровень диастолического артериального давления у пациентов контрольной группы составил $90 \pm 1,6$ мм.рт.ст. до начала исследования и $80 \pm 1,4$ спустя 60 дней, у

пациентов основной группы составил $90 \pm 1,6$ до начала исследования и $75 \pm 1,8$ мм.рт.ст. спустя 60 дней, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между пациентами основной группы до и после применения усовершенствованной тактики ведения.

Отёки нижних конечностей наблюдались у $7,2 \pm 1,5$ пациентов в контрольной группе до начала исследования и $5,8 \pm 0,6$ спустя 60 дней, у $7,4 \pm 1,6$ пациентов основной группы до начала исследования и у $2,3 \pm 1,0$ пациентов основной группы спустя 60 дней, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между пациентами основной группы до и после применения усовершенствованной тактики ведения.

Частота вызовов скорой медицинской помощи в контрольной группе составила $4,1 \pm 1,2$ случаев до начала исследования и $3,8 \pm 1,0$ случаев спустя 60 дней, $4,4 \pm 1,3$ до начала исследования и в основной группе - $1,0 \pm 0,6$ случаев спустя 60 дней, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между пациентами основной группы до и после применения усовершенствованной тактики ведения (Табл.18).

Таким образом, в основной группе по сравнению с контрольной группой уменьшилась частота пароксизмов нарушений сердечного ритма и проводимости, стабилизировались и нормализовались показатели артериального давления, значительно уменьшилась частота отёков нижних конечностей, в несколько раз уменьшилась частота вызовов скорой медицинской помощи. Объективно состояние пациентов значительно улучшилось.

Оценка качества жизни проводилась с помощью опросника SF 36.

Опросник определения качества жизни SF 36 включает в себя следующие шкалы: физическое функционирование, ролевое функционирование, интенсивность боли, общее состояние здоровья, жизненная активность, социальное функционирование, ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, психическое здоровье. Физическое функционирование, ролевое функционирование, интенсивность боли, общее состояние здоровья составляют физический компонент здоровья. Жизненная активность, социальное функционирование, ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, психическое здоровье составляют

психологический компонент здоровья. Также оценка производилась по визуально-аналоговой шкале. Расчет показателей проводился по формулам.

При сравнении контрольной и основной групп было выявлено значительное улучшение в основной группе по физическому функционированию в основной группе ($40,3 \pm 9,1$ до начала исследования и $41,2 \pm 9,3$ спустя 60 дней в контрольной группе, $39,8 \pm 8,8$ до начала исследования и $67,2 \pm 22,1$ спустя 60 дней в основной группе), ролевому функционированию, обусловленному физическим состоянием ($52,6 \pm 11,2$ до начала исследования и $54,6 \pm 11,4$ спустя 60 дней в контрольной группе и $54,8 \pm 11,4$ до начала исследования и $73,8 \pm 28,5$ спустя 60 дней в основной группе), и общему состоянию здоровья ($45,8 \pm 9,8$ до начала исследования и $48,6 \pm 10,2$ пациентов спустя 60 дней в контрольной группе и $44,6 \pm 9,9$ до начала исследования и $59,2 \pm 13,4$ пациентов спустя 60 дней в основной группе), $p < 0,05$, разность показателей достоверна между пациентами основной группы до и после применения усовершенствованной тактики ведения.

Интенсивность боли изменилась незначительно в обеих группах. Все эти показатели составили значительное улучшение физического компонента здоровья в основной группе и практически не составили изменений в контрольной группе.

При сравнении контрольной и основной групп было выявлено значительное улучшение по жизненной активности ($35,7 \pm 7,2$ до начала исследования и $38,8 \pm 8,8$ спустя 60 дней в контрольной группе и $36,6 \pm 7,6$ до начала исследования и $51,7 \pm 10,7$ спустя 60 дней в основной группе) и ролевому функционированию, обусловленному эмоциональным состоянием ($55,2 \pm 11,3$ до начала исследования и $58,1 \pm 11,6$ спустя 60 дней в контрольной группе и $55,0 \pm 11,4$ до начала исследования и $71,2 \pm 21,7$ спустя 60 дней в основной группе). В меньшей степени улучшение отмечалось по социальному функционированию ($38,1 \pm 8,8$ до начала исследования и $40,2 \pm 9,0$ спустя 60 дней в контрольной группе и $38,0 \pm 8,8$ до начала исследования и $46,9 \pm 16,7$ спустя 60 дней в основной группе) и психическому здоровью ($65,9 \pm 22,5$ до начала исследования и $67,2 \pm 22,6$ спустя 60 дней в контрольной группе и $64,8 \pm 20,6$ до начала исследования и $73,6 \pm 25,2$ спустя 60 дней в основной группе), $p < 0,05$, разность показателей достоверна между

пациентами основной группы до и после применения усовершенствованной тактики ведения. Все эти показатели составили значительное улучшение психологического компонента здоровья в основной группе и практически без изменений в контрольной группе.

Таблица 19

Оценка качества жизни (в расчете на 100 пациентов)

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

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

По визуальной –аналоговой шкале $38,8 \pm 11,7$ мм до начала исследования и $39,9 \pm 11,8$ спустя 60 дней в контрольной группе и $40,2 \pm 11,8$ до начала исследования и $45,3 \pm 16,8$ мм спустя 60 дней в основной группе, $p < 0,05$, разность показателей достоверна между пациентами основной группы до и после применения усовершенствованной тактики ведения (Табл.19).

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 мальнотриции, 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.

Заключение к главе 5

В этой главе был применен комплексный подход к тактике ведения пациентов пожилого и старческого возрастов с нарушениями сердечного ритма и проводимости и наличием синдрома старческой астении. Данный подход включал в себя коррекцию медикаментозных методов и внедрение немедикаментозных методов терапии. Проведена сравнительная оценка.

После применения комплексного подхода к тактике ведения пациентов с нарушениями сердечного ритма и проводимости и наличием синдрома старческой астении при сравнении контрольной и основной групп 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. Таким образом, выявление синдрома старческой астении снизилось на 64,0%.

Помимо этого оценивался общеклинический статус пациентов и качество жизни. После применения комплексного подхода уменьшилась частота пароксизмов нарушений сердечного ритма и проводимости на 75,0%, стабилизировались показатели артериального давления, значительно уменьшилось количество отёков нижних конечностей, уменьшилась частота вызовов скорой медицинской помощи на. Качество жизни улучшилось по физическому компоненту здоровья на 25,0%, по психологическому компоненту на 20,0%.

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.

Список литературы

1. Ардашев А.В. Клиническая аритмология. — М.: Медпрактика -М, 2009. — 1220 с.
2. Багненко С.Ф., Верткина А.Л., Мирошниченко А.А., Хубутин М.Ю. Руководство по скорой медицинской помощи. Глава 3. - ГЭОТАР-Медиа, 2010. — с. 804- 816.
3. Беленков Ю.Н., Оганов Р.Г. Кардиология: Клинические рекомендации - 2-е изд., испр. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 912 с.
4. Бобров А.Е. Депрессия в старческом возрасте: вопросы диагностики и терапии / А. Е. Бобров // Клин. геронтология. - 2007. - N8. - С. 50-54.
5. Бокерия Л.А., Ревешвили А.Ш., Поздняков Ю.М. и др. Руководство по интервенционной аритмологии.-М.:ИД «Синергия», 2007.-141 с.
6. Викторов А.П., Мальцев В.И., Матвеева Е.В., Логвина И.А. Побочные действия лекарств в пожилом и старческом возрасте// Здоровье Украины - 2009 — N2- с.14-21.
7. Воробьев, П.А. Геронтофармакология : больной, врач, лекарство / П.А. Воробьев // Мед. газ. - 2006. - № 17, 10 марта. - с. 10-11.
8. Востриков В.А. Тактика лечения острых нарушений сердечного ритма // Клиническая анестезиология и реаниматология.- 2006.- №1.-с.38-48
9. Востриков В.А., Чумакин Ю.В., Рыбаков М.Ю., Халдеев С.П. Электрическая кардиоверсия мерцательной аритмии у больных ишемической болезнью сердца: эффективность биполярного квазисинуидального импульса // Анализы аритмологии.-2006.-Т.2-125 с.

10. Газизов Р.М. Основы лекарственной терапии в пожилом и старческом возрасте: лекции для врачей общей практики/ Р.М.Газизов// Практическая медицина – 2010 - N2- 10- с. 5
11. Голицына С.П. Руководство по нарушениям ритма сердца, Москва: ГЭОТАР –Медиа, 2010.-с.245-260.
12. Дамулин И. В. Падения у пожилых: некоторые клинические и терапевтические аспекты / И. В. Дамулин // Consilium medicum. - 2008. - N2. - С. 105-109.
13. Денисова Т.П., Малинова Л.И. Клиническая геронтология: Избранные лекции. -М.: Медицинское информационное агентство, 2008- 256 с.
14. Джанашия П.Х, Шевченко Н.М, Шлык С.В., Хамицаева Е.О. Антиаритмические препараты// Журнал «Лечащий врач»- 2006- № 6- с.14
15. Ена Л.М., Егорова М.С. Особенности холтеровского мониторирования ЭКГ у пациентов пожилого и старческого возраста с кардиоэмболическим инсультом// Кровообращение и гемостаз – 2009 - № 18 – 2- с.219-222.
16. Журавлева, Т. П. Основы гериатрии : учебное пособие / Т. П. Журавлёва; Т. П. Журавлева. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Форум-Инфра-М, 2007. - 288 с.
17. Ильницкий А.Н., Прощаев К.И. Специализированный гериатрический осмотр // Геронтологический журнал им. В.Ф.Купревича.- 2012.- № 4 – 5.- с. 66 – 84.
18. Коновалов С.С., Ильницкий А.Н., Прощаев К.И., Кветной И.М.. Профилактическая нейроиммуноэндокринология / - СПб.: «Прайм-Еврознак», 2008.- 347 с.
19. Коркушко О.В, Бодрецкая Л.А., Лишневская В.Ю. Преди́кторы развития постоянной формы фибрилляции предсердий у больных пожилого возраста с ишемической болезнью сердца// Украинский кардиологический журнал -2012- № 4- 12- с.6-12.
20. Коркушко О.В., Лишневская В.Ю., Бодрецкая Л.А. и др. Изменения левого предсердия у пациентов пожилого возраста с ишемической болезнью

сердца, осложненной мерцательной аритмией // Кровообращение и гемостаз. — 2008. — № 3. — с. 78–84.

21. Кукес В.Г. Клиническая фармакология. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Геостар-Медиа, 2006. — с. 312-365

22. Лопатин Ю. М. Пожилой больной со стенокардией. Вопросы, которые мы себе задаем: клинический разбор / Ю. М. Лопатин. - М., 2006. - 24 с.

23. Марк Х. Руководство по медицине. Диагностика и лечение. -Москва: Литтерра, 2011. - с. 909-913.

24. Мартынов А.А., Верткин А.Л. Кардиологические больные пожилого и старческого возраста// Международный медицинский журнал- 2009- №2- с. 6-10

25. Медведев Н.В., Горшунова Н.К. Возраст-ассоциированная саркопения как фактор риска развития миокардиальной дисфункции и хронической сердечной недостаточности у больных пожилого возраста с артериальной гипертензией // Успехи геронтологии. — 2012; 25 (3): с. 456–460.

26. Метелица В.И. Справочник по клинической фармакологии сердечно-сосудистых лекарственных средств/МИА- 2006-с. 205-209.

27. Недоступ А.В., Сыркин А.Л. Мерцательная аритмия. Восстановление синусового ритма у больных с постоянной формой мерцательной аритмии// Кардиология.- 2008.-№5.-с.96-101.

28. Пол Л. Марино. Интенсивная терапия. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - с. 261-266.

29. Прощаев К.И., Ильницкий А.Н., Коновалов С.С. Избранные лекции по гериатрии.- СПб.: «Прайм-Еврознак», 2007.- 778 с.

30. Розенштраух Л.В., Алиев Р.Р., Белошапко Г.Г. Экспериментальный и теоретический анализ роли локальной невозбудимости и холинергической природы для возникновения мерцания и трепетания предсердий//Кардиология.- 2007.-№4-с.4-17

31. Руксин В.В. «Краткое руководство по неотложной кардиологии» - Санкт-Петербург: «Фармамед.РФ», 2015 – с.87-93

32. Сумин С.А. Неотложные состояния. — Медицинское информационное агентство, 2006.- 801 с.
33. Фомина И.Г. Нарушения сердечного ритма.- М, Русский врач- 2008.- №3- 88 с.
34. Чазов Е.И, Голицына С.П. Руководство по нарушениям ритма сердца.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010. -161-165 с.
35. Шабалина В.Н. Руководство по геронтологии / под ред..- Москва: «Цитадель-Трейд», 2005.- 796 с.
36. Шангина О.А., Костин В.И. - Диагностика и особенности терапии коморбидной депрессии у лиц пожилого возраста с сердечно-сосудистой патологией : методические рекомендации для врачей общей практики, терапевтов, кардиологов, геронтологов / сост.: Кемерово, 2006. - 32 с.
37. Школьников, М. А., Шубик, Ю. В., Шальнова, С. А., Школьников, В. М., Ваупель, Д. Сердечные аритмии у лиц пожилого возраста и их ассоциация с характеристиками здоровья и смертностью// Вестник аритмологии- 2007- №49- с.5-13
38. Шляхто Е.В., Арутюнов Г.П., Беленков Ю.Н., Ардашев А.В. «Внезапная сердечная смерть» - Москва: «Медпрактика –М», 2015.- с.681-698.
39. Яковлев В.М, Карпов Р.С., Ягода А.В. Сердечная недостаточность в пожилом возрасте: учебное пособие / В.М.Яковлев- 1-е изд- С.: Медицина , 2008 – с. 25-35.
40. Янушкевичус Я.З., Бредикис Ю.Ю., Лукошавичюте А.Й. Нарушения ритма и проводимости сердца, Москва.-2005-с. 56-59.
41. Ярыгина В.Н, Мелентьева А.С. Руководство по геронтологии и гериатрии: Клиническая гериатрия- М: ГЭОТАР-Медиа, 2010г.- с. 419-425.
42. Afilalo J, Alexander KP, Mack MJ, Maurer MS, Green P, Allen LA5, Popma JJ, Ferrucci L, Forman DE. "Frailty assessment in the cardiovascular care of older adults". Journal of the American College of Cardiology-2014-63 (8)-p. 747–762
43. Ahmed N, Mandel R, Fain M. Frailty: an emerging geriatric syndrome. Am J Med. 2007-120(9)-p.748-753.

44. Arya A, Silberbauer J, Teichman S, Milner P, Sulke N, Camm AJ. A preliminary assessment of the effects of ATI-2042 in subjects with paroxysmal atrial fibrillation using implanted pacemaker technology. *Europace*. 2009- 11- p. 458– 464.
45. Asada-Kamiguchi J., Tabata T., Popovic Z.B. et al. Non-invasive assessment of left-ventricular relaxation during atrial fibrillation using mitral flow propagation velocity // *Eur. J. Echocardiogr.* – 2009. – Vol. 10 (71). – p. 826–832.
46. Bandeen-Roche K, Xue QL, Ferrucci L. Phenotype of frailty: characterization in the women's health and aging studies. *J Gerontol A Biol Sci Med Science* – 2006-61-p.262-266.
47. Bauer JM, Sieber CC. Sarcopenia and frailty – a clinician's controversial point of view. *Exp Gerontol*-2008-43-p.674-678
48. Becquemont L, Neuvonen M, Verstuyft C, Jaillon P, Letierce A, Neuvonen PJ, Funck-Brentano C. Amiodarone interacts with simvastatin but not with pravastatin disposition kinetics. *Clinic Pharmacol Therapy*.- 2007- 81-p. 679– 684.
49. Belhassen B, Glick A, Viskin S. Efficacy of quinidine in high-risk patients with Brugada syndrome. *Circulation*. 2004-110-p.1731– 1737.
50. Boos C.J., Anderson R.A., Lip G. Is atrial fibrillation an inflammatory disorder? // *Eur. Heart J.* – 2006. – Vol. 27. – p. 136–149.
51. Brugada P. "Magnesium: an antiarrhythmic drug, but only against very specific arrhythmias". *Eur. Heart J.* -2007- 21 (14)- 1116 p.
52. Burashnikov A, Sicouri S, Di Diego JM, Belardinelli L, Antzelevitch C. Synergistic effect of the combination of ranolazine and dronedarone to suppress atrial fibrillation. *Journal American Coll Cardiology*- 2010- 56-p. 1216– 1224.
53. Camm AJ, Kirchhof P, Lip GY, Schotten U, Savelieva I. Guidelines for the management of atrial fibrillation: the Task Force for the Management of Atrial Fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal* 2010- 31-p. 2369– 2429.
54. Carlsson J, Miketic S, Windeler J, Cuneo A, Haun S, Randomized trial of rate-control versus rhythm-control in persistent atrial fibrillation: the Strategies of

Treatment of Atrial Fibrillation (STAF) study. *J Am Coll Cardiol.* 2003 – 41-p.1690–1696.

55. Cederholm TE, Bauer JM, Boirie Y, Schneider SM. Towards a definition of frailty. *Journal Am Geriatr Society* -Sep 2009-58 (10)-p.18–19.

56. Chaves, PH; Varadhan, R; Lipsitz, LA; Stein, PK; Windham, BG; Tian, J; Fleisher, LA; Guralnik, JM; Fried, LP. "Physiological complexity underlying heart rate dynamics and frailty status in community-dwelling older women." *Journal Am Geriatr Society* -Sep 2008-56 (9)-p.1698–1703.

57. Cohen-Lehman J, Dahl P, Danzi S, Klein I. Effects of amiodarone therapy on thyroid function. *Nat Rev Endocrinology.* -2010- 6-p.34– 41.

58. Connolly SJ, Camm AJ, Halperin JL, Joyner C, Alings M. Dronedronone in high-risk permanent atrial fibrillation. *N English Journal Medicine*- 2011- 365-p. 2268–2276.

59. Conti JB, Belardinelli L, Utterback DB, Curtis AB. "Endogenous adenosine is an antiarrhythmic agent". *Circulation.*- March 2005-91 (6)- p. 1761–1777.

60. Corapi KM, McGee HM, Barker M (2006). Screening for frailty among seniors in clinical practice. *Nat Clin Pract Rheumatol* -2006-2-p.476-480.

61. Crandall J, Schade D, Ma Y, et al. The influence of age on the effects of lifestyle modification and metformin in prevention of diabetes. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.*- 2006-61-p.1075–1081.

62. Dirk J. van Veldhuisen, Halfdan Aass et al. MERIT – HF Study Group. Presence and development of atrial fibrillation in chronic heart failure: Experiences from the MERIT – HF Study // *Heart Fail.* – August. – 2006. – Vol. 8. – P. 539–546.

63. Disertori M, Latini R, Barlera S, Franzosi MG, Staszewsky L. Valsartan for prevention of recurrent atrial fibrillation. *N Engl J Med.*- 2009-360-p.1606–1617.

64. Drubbel I., Bleijenberg N., Kranenburg G. Identifying frailty: do the Frailty Index and Groningen Frailty Indicator cover different clinical perspectives? a cross-sectional study. *BMC Family Practice*-2013-7-p.14-16.

65. Dusek JA, Hibberd PL, Buczynski B, et al. Stress management versus lifestyle modification on systolic hypertension and medication elimination: a randomized trial. *J Altern Complement Med.*- 2008-14-p.129–138.
66. Echt DS, Liebson PR, Mitchell LB, Peters RW, Obias-Manno D. Mortality and morbidity in patients receiving encainide, flecainide, or placebo: the Cardiac Arrhythmia Suppression Trial. *N English Journal Med.* - 2001-324-p.781– 788.
67. Espinoza S., Walston, J. D. Frailty in older adults: insights and interventions // *Cleveland Clinic Journal of Medicine.*- 2005.- № 72 (12).- P. 1105-1112.
68. Essebag V, Reynolds MR, Hadjis T, Lemery R, Olshansky B. Sex differences in the relationship between amiodarone use and the need for permanent pacing in patients with atrial fibrillation. *Arch Intern Med.*- 2007- 167-p.1648– 1653.
69. Evans WJ, Morley JE, Argiles J, Bales C, Baracos V, Guttridge D et al. Cachexia: A new definition. *Clin Nutr.*- 2008-27-p.793-799.
70. Fedarko N. The biology of aging and frailty // *Clin.Geriatr.Med.*- 2011.- № 27 (1).- p. 27–37.
71. Fisher A. L. Just what defines frailty? // *Journal of the American Geriatrics Society.*- 2007.- № 53 (12).- p. 2229-2230.
72. Freemantle N, Lafuente-Lafuente C, Mitchell S, Laurent E, Reynolds M. Mixed treatment comparison of dronedarone, amiodarone, sotalol, flecainide, and propafenone, for the management of atrial fibrillation. *Europace.*- 2011-13-p.329– 345.
73. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C. Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group. *Journal Gerontol A Biol Sci Medicine* - 2010-6- 56 p.
74. Fumagalli S, Tarantini F, Guarducci L, Pozzi C, Pepe G, Boncinelli L, Valoti P, Baldasseroni S, Masotti G, Marchionni N. Atrial fibrillation is a possible marker of frailty in hospitalized patients: results of the GIFA Study// *Aging Clin Exp Res.* -2010 – Vol.22(2)- P.129-133.
75. Furumoto T., Fujii S., Mikami X Et al. Increased plasma concentrations of N-terminal pro-brain natriuretic peptide reflect the presence of mildly reduced left

ventricular diastolic function in hypertension// Coron. Artery. - 2006 Feb- Vol. 17(1)- p. 45-50.

76. Gibson KL, Wu YC, Barnett Y, Duggan O, Vaughan R, Kondeatis E, Nilsson BO, Wikby A, Kipling D, Dunn-Walters DK. B-cell diversity decreases in old age and is correlated with poor health status. *Aging Cell* -2009-8-p.18-25

77. Gobbens R., Van Assen M., Luijkx K., Wijnen-Sponselee M., Schols J. Determinants of frailty // *JAMDA*.- № 5.- 2010.- p. 356-364.

78. Gorelik S., Lutsenko V, Prashchayeu K. The Effect of a Frailty Management Program on the Rehabilitation of Elderly Patients after Surgical Treatment. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*-2015-6(4)-p.183.

79. Gosch M, Roller RE, Böhmendorfer B, Benvenuti-Falger U, Iglseder B, Lechleitner M, Sommeregger U, Dovjak P. Management and therapy of atrial fibrillation in geriatric patients// *Gerontol Geriatr.* - 2012 – Vol. 45(1)- p. 55-66.

80. Goto S., Bhatt D., Rother J. et al. Prevalence, Clinical Profile and Cardiovascular Outcome of Atrial Fibrillation Patients With Atherothrombosis// *American Heart Journal*- 2008- Vol 2(1)- P. 855-863.

81. Gurina N.A., Frolova E.V., Degryse J.M. A roadmap of aging in Russia: the prevalence of frailty in community-dwelling older adults in the St. Petersburg district--the "Crystal" study // *J. Am. Geriatr Soc.*- 2011.- № 59 (6).- P. 980-988.

82. Hajjar ER, Cafiero AC, Hanlon JT. Polypharmacy in elderly patients. *Am J Geriatr Pharmacother.*-2007-5-p.345–351.

83. Ham RJ, Sloane PD, Warshaw GA, Bernard MA, Flaherty E. Primary Care Geriatrics: A Case-Based Approach. Philadelphia, PA-2006-5-p23-25.

84. Hanon O, Assayag P, Belmin J, Collet JP, Emeriau JP, Fauchier L, Forette F, Friocourt P, Gentric A, Leclercq C, Komajda M, Le Heuzey JY. Expert consensus of the French Society of Geriatrics and Gerontology and the French Society of Cardiology on the management of atrial fibrillation in elderly people// *Consensus of the French Society of Geriatrics and Gerontology* – 2013- Vol. 106(5)- p. 303-323.

85. Hohnloser SH, Kuck KH, Lilienthal J. Rhythm or rate control in atrial fibrillation: Pharmacological Intervention in Atrial Fibrillation (PIAF): a randomised trial. *Lancet*. 2000-356-p.1789– 1794.
86. Hoshino K, Ogawa K, Hishitani T, Isobe T, Eto Y "Optimal administration dosage of magnesium sulfate for torsades de pointes in children with long QT syndrome". *J Am Coll Nutr*. - October 2008- 23 (5)- p. 497–500.
87. Hudson CJ, Whitner TE, Rinaldi MJ, Littmann L. Brugada electrocardiographic pattern elicited by inadvertent flecainide overdose. *Pacing Clin Electrophysiol*.- 2004- 27-p.1311–1313.
88. Huifen Li, Bhavish Manwani and Sean X. Leng. Frailty, Inflammation, and Immunity. *Division of Geriatric Medicine and Gerontology*- 2011- p.466-469
89. Kaufman ES, Zimmermann PA, Wang T, Dennish GW III. Risk of proarrhythmic events in the Atrial Fibrillation Follow-Up Investigation of Rhythm Management (AFFIRM) study: a multivariate analysis. *J Am Coll Cardiol*.- 2009-44- p.1276– 1282.
90. Kawabata M, Hirao K, Higuchi K, Sasaki T, Furukawa T. Clinical and electrophysiological characteristics of patients having atrial flutter with 1:1 atrioventricular conduction. *Europace*- 2008- 10- p.284–288.
91. Kelly J. Dealing with metabolic syndrome and frailty syndrome. *Primary Care Geriatrics* – 2015-5-p.12-16.
92. Kim H, Higgins H , Canaday D, Burant C , Hornick T. Frailty assessment in the geriatric outpatient clinic. *Geriatrics and Gerontology International* -2013-4-p.14-20.
93. Klotz U. Pharmacokinetics and drug metabolism in the elderly. *Drug Metab Rev*. -2009-41-p.67–76.
94. Kober L, Torp-Pedersen C, McMurray JJ, Gotzsche O, Levy S. Increased mortality after dronedarone therapy for severe heart failure. *N English Journal Medicine*-2008-358-p.2678– 2687.
95. Kozhevnikov DO, Yamamoto K, Robotis D, Restivo M, El-Sherif N. Electrophysiological mechanism of enhanced susceptibility of hypertrophied heart to

acquired torsade de pointes arrhythmias: tridimensional mapping of activation and recovery patterns. *Circulation*. -2009- 105-p. 1128–1134.

96. Krishnan SC, Josephson ME. ST segment elevation induced by class IC antiarrhythmic agents: underlying electrophysiologic mechanisms and insights into drug-induced proarrhythmia. *J Cardiovasc Electrophysiol*. – 2006- 9-p.1167–1172.

97. LaCroix AZ, Gray SL, Aragaki A, Cochrane BB. Statin use and incident frailty in women aged 65 years or older: prospective findings from the Women's Health Initiative Observational Study. *Journal Gerontological A Biol Sci Med Sci* -2008-63-p.369-375.

98. LeHeuzey JY, De Ferrari GM, Radzik D, Santini M. A short-term, randomized, double-blind, parallel-group study to evaluate the efficacy and safety of dronedarone versus amiodarone in patients with persistent atrial fibrillation: the DIONYSOS study. *J Cardiovasc Electrophysiol*. -2010- 21-p. 597– 605.

99. Lee L, Heckman G, Molnar FJ. Frailty: Identifying elderly patients at high risk of poor outcomes. *Can Fam Physician*. -2015 Mar-61(3)-p.227-231

100. Leng S, Xue Q, Tian J. Association of neutrophil and monocyte counts with frailty in community-dwelling older women. *Experimental Gerontology* -2009-44-p.511-516

101. Leng SX, Tian XP, Qu T (2008). Pathophysiology of frailty: inflammatory, immune, or endocrine? *Journal of General Med*-2008 -20-p. 27-32.

102. Lenz, TL, Hilleman, DE "Dofetilide, a New Class III Antiarrhythmic Agent". *Pharmacotherapy*. -2010- 20 (7)- p. 776–786.

103. Makary MA, Segev DL, Pronovost PJ, et al. "Frailty as a predictor of surgical outcomes in older patients". *J. Am. Coll. Surg*. -June 2010-210 (6)-p. 901–908.

104. Martin-Doyle W, Essebag V, Zimetbaum P, Reynolds MR. Trends in us hospitalization rates and rhythm control therapies following publication of the AFFIRM and RACE trials. *J Cardiovasc Electrophysiol*. – 2011-22-p. 548– 553.

105. McDermid RC, Stelfox HT, Bagshaw SM. Frailty in the critically ill: a novel concept. *Crit Care*. -2011-15(1)- 301 p.

106. McDonagh T.A., Cunningham A.D., Morrison C.E. et al. Left ventricular dysfunction, natriuretic peptides, and mortality in an urban population// Heart Journal – 2001- Vol 86(1)- p. 21-26.
107. Meng X, Mojaverian P, Doedee M, Weinryb I. Bioavailability of amiodarone tablets administered with and without food in healthy subjects. American Journal Cardiology- 2009- 87-p. 432– 435.
108. Milne JR, Hellestrand KJ, Bexton RS, Burnett PJ, Debbas NM, Camm AJ. "Class 1 antiarrhythmic drugs—characteristic electrocardiographic differences when assessed by atrial and ventricular pacing". Eur. Heart Journal -February 2006.- 5 (2)- p. 99–107.
109. Muller D, Agrawal R, Arntz H-R. How Sudden Is Sudden Cardiac Death?//Circulation- 2006-Vol.114-p.1146-1150.
110. Myrstad M, Løchen ML, Graff-Iversen S, Gulsvik AK, Thelle DS, Stigum H, Ranhoff AH. Increased risk of atrial fibrillation among elderly Norwegian men with a history of long-term endurance sport practice// Scandinavian Journal of Medicine – 2013-Vol. 21- 45 p.
111. Nabar A, Rodriguez LM, Timmermans C, Wellens HJ. Class IC antiarrhythmic drug induced atrial flutter: electrocardiographic and electrophysiological findings and their importance for long term outcome after right atrial isthmus ablation. Heart.- 2001- 85-p. 424– 429.
112. Opolski G, Torbicki A, Kosior DA, Szulc M, Wozakowska-Kaplon B, Kolodziej P, Achremczyk P. Rate control vs rhythm control in patients with nonvalvular persistent atrial fibrillation: the results of the Polish How to Treat Chronic Atrial Fibrillation (Hot Cafe) study. Chest.-2004-126- p.476– 486.
113. Pahor M, Manini T, Cesari M. Sarcopenia: clinical evaluation, biological markers and other evaluation tools. J Nutr Health Aging -2009-13-p.724-728
114. Patti G, Chello M, Candura D, Pasceri V, D'Ambrosio A, Covino E, Di Sciascio G. Randomized trial of atorvastatin for reduction of postoperative atrial fibrillation in patients undergoing cardiac surgery: results of the ARMYDA-3

(Atorvastatin for Reduction of Myocardial Dysrhythmia After Cardiac Surgery study. *Circulation*.-2006- 114-p.1455–1461.

115. Polidoro A, Stefanelli F, Ciacciarelli M, Pacelli A, Di Sanzo D, Alessandri C. Frailty in patients affected by atrial fibrillation// *Arch Gerontol Geriatr*. - 2013 Nov-Dec- Vol. 57(3)- p. 325-327.

116. Rockwood, K; Mitnitski A. "Frailty in relation to the accumulation of deficits". *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. -Jul 2007- 62 (7)-p. 722–727.

117. Ruggiero C, Metter EJ, Cherubini A, Maggio M, Sen R. White blood cell count and mortality in the Baltimore Longitudinal Study of Aging. *J Am Coll Cardiol* - 2007-49-p.1841-1850

118. Rusinova K, Guidet B. Are you sure it's about 'age'?. *Intensive Care Med*. – January 2014 -40(1)-p.114-116

119. Sajadieeh A, Nielsen O, Rasmussen V. Ventricular arrhythmias and risk of death and acute myocardial infarction in apparently healthy subjects of age in 55 years. // *Am J Cardiol*.- 2006- Vol. 97- p. 1351-1357.

120. Savelieva I, Kakouros N, Kourliouros A. Upstream therapies for management of atrial fibrillation: review of clinical evidence and implications for the European Society of Cardiology guidelines. *Europace*. -2011- 13-p.308–328.

121. Savelieva I., Camm J. Anti-arrhythmic drug therapy for atrial fibrillation: current antiarrhythmic drugs, investigational agents, and innovative approaches // *Europace*. – 2008. – Vol. 10. – p. 647–665.

122. Schneider MP, Hua TA, Bohm M, Wachtell K, Kjeldsen SE. Prevention of atrial fibrillation by renin-angiotensin system inhibition: a meta-analysis. *Journey American Coll Cardiology*- 2010- 55-p.2299–2307.

123. Serviddio G, Romano AD, Greco A, Rollo T, Bellanti F, Altomare E, Vendemiale G. Frailty syndrome is associated with altered circulating redox balance and increased markers of oxidative stress. *Int J Immunopathol Pharmacol*.-2009 -22(3)- p.819-827.

124. Shardell, M, Hicks GE, Miller RR, Kritchevsky S, Andersen D, Bandinelli S, Cherubini A, Ferrucci L. "Association of low vitamin D levels with the frailty syndrome in men and women". *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* –January, 2009-64 (1)-p. 69–75.
125. Sherrid MV, Barac I, McKenna WJ, Elliott PM, Dickie S. Multicenter study of the efficacy and safety of disopyramide in obstructive hypertrophic cardiomyopathy. *J Am Coll Cardiol.*- 2005- 45- p. 1251– 1258.
126. Sicouri S, Burashnikov A, Belardinelli L, Antzelevitch. Synergistic electrophysiologic and antiarrhythmic effects of the combination of ranolazine and chronic amiodarone in canine atria. *Circ Arrhythm Electrophysiol.*- 2010- 3- p.88–95.
127. Singh BN, Singh SN, Reda DJ, Tang XC. Amiodarone versus sotalol for atrial fibrillation. *N Engl J Med.* -2005- 352-p.1861–1872.
128. Siniakowicz RM, Narula D, Suster B, Steinberg JS. Diagnosis of amiodarone pulmonary toxicity with high-resolution computerized tomographic scan. *Journal Cardiovascular Electrophysiology*- 2001- 12-p. 431– 436.
129. Soreide K, Desserud KF. Emergency surgery in the elderly: the balance between function, frailty, fatality and futility. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.*- 2015 – 3 (23)- 10 p.
130. Sundell J. Resistance Training Is an Effective Tool against Metabolic and Frailty Syndromes. *Advances in Preventive Medicine* -2011- 11-7 p.
131. Swedberg K. What should we do about heart failure: challenges for 2009 // *Eur. J. Heart Fail.* -2009.- Vol. 11(1)- p. 1–2.
132. Trevor J, Anthony J.; Katzung, Bertram G. Pharmacology. New York: Lange Medical Books/McGraw-Hill, Medical Publishing Division -2005- 43 p.
133. Van Gelder IC, Hagens VE, Bosker HA, Kingma JH, Kamp O. A comparison of rate control and rhythm control in patients with recurrent persistent atrial fibrillation. *N Engl J Med.* 2008- 347-p. 1834– 1840.
134. Varadhan, R; Chaves PH; Lipsitz LA; Stein PK; Tian J; Windham BG; Berger RD; Fried LP. "Frailty and impaired cardiac autonomic control: new insights from principal components aggregation of traditional heart rate variability indices.". *J Gerontol A Biol Sci Medice Science.*-January 2009- 64 (6)-p.682–689.

135. Varadhan, R; Chaves PH; Lipsitz LA; Stein PK; Tian J; Windham BG; Berger RD; Fried LP. "Frailty and impaired cardiac autonomic control: new insights from principal components aggregation of traditional heart rate variability indices.". *J Gerontol A Biol Sci Med Science*. - January 2009 - 64 (6)-p.682–687.
136. Varadhan, R; Seplaki CL; Xue QL; Bandeen-Roche K; Fried LP. "Stimulus-response paradigm for characterizing the loss of resilience in homeostatic regulation associated with frailty". *Mech Ageing Dev*. –November, 2008-129 (11)-p.666–670.
137. Vries NM, Staal, JB, van Ravensberg, CD, Hobbelen, JS, Olde Rikkert, MG, Nijhuis-van der Sanden, MW. "Outcome instruments to measure frailty: a systematic review". *Ageing Research Reviews*. -Jan 2011-10 (1)-p.104–114.
138. Wachtell K, Lehto M, Gerdts E, Olsen MH, Horneštam B. Angiotensin II receptor blockade reduces new-onset atrial fibrillation and subsequent stroke compared to atenolol: the Losartan Intervention for End Point Reduction in Hypertension (LIFE) study. *J Am Coll Cardiol*.- 2005- 45-p.712–719.
139. Walston J, Hadley EC, Ferrucci L, Guralnik JM. Research agenda for frailty in older adults: toward a better understanding of physiology and etiology: summary from the American Geriatrics Society/National Institute on Aging Research Conference on Frailty in Older Adults. *J Am Geriatr Soc* 2016-54-p.991-1001
140. Walston, J; McBurnie, MA; Newman, A; Tracy, RP; Kop, WJ; Hirsch, CH; Gottdiener, J; Fried, LP; Cardiovascular Health Study. "Frailty and activation of the inflammation and coagulation systems with and without clinical comorbidities: results from the Cardiovascular Health Study". *Arch Intern Med*. –November, 2007-162 (20)-p. 2333–2341.
141. Wann LS, Curtis AB, January CT, Ellenbogen KA, Lowe JE. ACCF/AHA/HRS focused update on the management of patients with atrial fibrillation (updating the 2006 guideline): a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation*.- 2011-123-p.104–123.

142. Wu L, Ma J, Li H, Wang C, Grandi E, Zhang P. Late sodium current contributes to the reverse rate-dependent effect of I_{Kr} inhibition on ventricular repolarization. *Circulation*. – 2011- 123-p. 1713– 1720.
143. Wyrko, Z. Frailty at the front door. *Clin Medicine*- August 1, 2015-15(4) – p.377-381
144. Wyse DG, Waldo AL, DiMarco JP, Domanski MJ, Rosenberg Y, A comparison of rate control and rhythm control in patients with atrial fibrillation. *English Journal Medicini*, 2006- 347- p.1825– 1833.
145. Xue, QL; Fried LP; Glass TA; Laffan A; Chaves PH. "Life-space constriction, development of frailty, and the competing risk of mortality: the Women's Health And Aging Study I". *Am J Epidemiol*.- January, 2008- 167 (2)-p.240–248.
146. Zimetbaum P. Amiodarone for atrial fibrillation. *N Engl J Med*.- 2007- 356- p.935– 941.
147. Zimetbaum P. Is rate control or rhythm control preferable in patients with atrial fibrillation? An argument for maintenance of sinus rhythm in patients with atrial fibrillation. *Circulation*. 2005-111- p. 3150– 3156.