

## АННОТАЦИЯ

диссертации Бижанова Кенжебека Алибековича на тему  
«Совершенствование ведения пациентов с фибрилляцией предсердий с использованием современных методов интервенционного лечения»,  
представленной на соискание степени доктора философии (PhD) по образовательной программе «8D10102 - «Медицина»

**Актуальность темы исследования.** Сердечно-сосудистые заболевания остаются ведущей причиной смертности среди всех неинфекционных заболеваний. Самым распространённым нарушением ритма сердца у взрослых остается фибрилляция предсердий (ФП), которая является мощным независимым фактором риска, связанным с увеличением сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности. ФП регистрируется у 0,12%-0,16% лиц моложе 49 лет, у 3,7%-4,2% лиц в возрасте 60-70 лет и у 10%-17% лиц в возрасте 80 лет и старше. Также ФП является триггером летальных и инвалидизирующих состояний, таких как мозговой инсульт, деменция, прогрессирование сердечной недостаточности, преждевременной сердечно-сосудистой смерти.

Таким образом, ФП оказывает значительную финансовую нагрузку на общественное здравоохранение, приводит к социальным последствиям и значительным материальным потерям во всем мире и в нашей стране. Катетерная абляция ФП является хорошо зарекомендовавшим себя достаточно эффективным методом восстановления и профилактики рецидивов ФП. Однако остаются вопросы, которые требуют дальнейшего рассмотрения и исследования, в том числе: значимость ранней абляции ФП в профилактике прогрессирования ФП; необходимо изучить взаимосвязь между степенью дилатации/фиброзирования предсердий и успехом будущих абляции ФП.

Исходя из вышеизложенного, сформулированы цель и задачи настоящего исследования.

**Цель исследования.** Оценить эффективность криобаллонной (КБА) и радиочастотной (РЧА) методик катетерного лечения пароксизмальной и персистирующей форм ФП по зарегистрированным записям имплантируемых аппаратов длительного мониторинга ЭКГ (REVEAL XT) и усовершенствовать алгоритм лечения фибрилляции предсердий.

**Предметом исследования** являются рецидивы ФП по зарегистрированным записям имплантируемых аппаратов длительного мониторинга ЭКГ в ближайшем и отдаленном послеоперационном периодах после катетерной абляции.

**Объектом исследования** являются больные с пароксизмальной и персистирующей формами ФП с верифицированным диагнозом до и после криобаллонной и радиочастотной методик катетерного лечения.

### **Задачи исследования:**

1. Провести анализ результатов катетерного лечения ФП по зарегистрированным записям имплантируемых аппаратов длительного мониторинга ЭКГ;

2. Провести сравнительную оценку эффективности криобаллонной и радиочастотной методик катетерного лечения пароксизмальной и персистирующей форм ФП в ближайшем и отдаленном послеоперационном периодах по зарегистрированным записям имплантируемых аппаратов длительного мониторинга ЭКГ;

3. Изучить прогностические факторы (клинические, инструментальные) рецидива ФП в послеоперационном периоде при использовании различных методик катетерной абляции.

4. На основе полученных данных усовершенствовать алгоритм лечения персистирующих и длительно персистирующих форм ФП.

#### **Гипотеза исследования:**

Длительное мониторирование сердечного ритма с использованием имплантируемых кардиомониторов REVEAL XT позволяет подтвердить, что криобаллонная и радиочастотная абляции являются высокоэффективными методами катетерного лечения пароксизмальной и персистирующей форм ФП в ближайшем и отдаленном послеоперационном периодах, что способствует усовершенствованию алгоритма лечения ФП и повышению клинических результатов лечения данной патологии.

#### **Научная новизна:**

1. Впервые в РК для изучения эффективности интервенционных методов лечения пациентов с ФП применены имплантируемые аппараты длительного мониторинга ЭКГ (REVEAL XT).

2. Впервые в стране проведен сравнительный анализ эффективности различных методик катетерной абляции у пациентов с ФП в ближайшем и отдаленном послеоперационном периодах с применением имплантируемых аппаратов длительного мониторинга ЭКГ (REVEAL XT).

3. Изучены факторы риска рецидива ФП в послеоперационном периоде при использовании различных методик катетерной абляции.

4. Усовершенствован алгоритм интервенционного и хирургического лечения персистирующих и длительно персистирующих форм ФП и получено авторское свидетельство о внесении в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом №37325 от 20 июня 2023года.

#### **Практическая значимость:**

1. Внедрена в практику методика имплантации аппаратов длительного мониторинга ЭКГ (REVEAL XT), которая позволила получить наиболее точные данные эффективности применения различных методик катетерной абляции в долгосрочном периоде.

2. Исследование позволило изучить факторы риска рецидива ФП в послеоперационном периоде при использовании различных методик катетерной абляции, которые могут быть использованы в целях оптимизации профилактики рецидива.

3. Адаптированный алгоритм интервенционного и хирургического лечения персистирующих и длительно персистирующих форм фибрилляций предсердий (авторским правом №37325 от 20 июня 2023года) является доступным к

применению в практическом здравоохранении, что позволяет проводить своевременную диагностику и определить тактику ведения больных с фибрилляцией предсердия, а также способствует улучшить вторичную профилактику и прогноз для кардиоэмболического инсульта.

4. Создана база пациентов с пароксизмальной и персистирующей формами фибрилляции, с имплантированными аппаратами длительного мониторинга ЭКГ (REVEAL XT) для включения в национальный республиканский регистр, которая в перспективе позволит проводить дальнейший проспективный контроль и анализ эффективности различных методик катетерной абляции.

#### **Личный вклад докторанта:**

Докторантом проанализированы показатели заболеваемости и современные методы лечения ФП в мире и в Республике Казахстан. Личный вклад автора заключается в создании дизайна и протокола исследования, наборе и интервенционном лечении пациентов, установки ИКМ, сборе материала, разработке индивидуальной регистрационной карты, формировании базы данных, анализе, обобщении и интерпретации результатов интервенционных методов лечения пациентов с ФП по зарегистрированным данным ИКМ (REVEAL XT), статистической обработке результатов исследования, усовершенствованию алгоритма интервенционного и хирургического лечения персистирующих и длительно персистирующих форм фибрилляций предсердий.

#### **Связь с планом основных научных работ.**

Диссертация выполнена в рамках НТП «Новые молекулярно-генетические способы досимптомной диагностики и лечения ряда значимых заболеваний» (подзадача 4.2. «Разработка протокола персонализированного подхода в лечении сложных форм фибрилляции предсердий») по бюджетной программе 013 «Прикладные научные исследования в области здравоохранения». Финансирование – МЗ РК. Договор № 164/07.17 от 10.07.2017 г., («Казахский Национальный Медицинский Университет имени С.Д. Асфендиярова»). Сроки проведения исследования 2017-2019 гг.

#### **Протоколы исследований рассмотрены и одобрены Локальной Этической комиссией:**

АО «Национальный научный центр хирургии им А.Н. Сызганова» №1 от «28» июня 2016 года; АО «Национальный научный центр хирургии имени А.Н. Сызганова» №2 от 07.04.2017 года; НАО «КазНУ имени аль-Фараби» №2036/21 от 12.06.2020 года.

#### **Основные результаты исследований и выводы:**

1. Анализ результатов катетерного лечения ФП по зарегистрированным записям имплантируемых аппаратов длительного мониторинга ЭКГ (REVEAL XT) показал высокую эффективность данного метода лечения в достижение конечной точки: показатель свободы от аритмии через 12 месяцев составил 71%, через 24 месяца 67%.

2. Сравнительная оценка эффективности различных методов интервенционного лечения пациентов с персистирующей формой ФП по данным ИКМ (REVEAL XT) в ближайшем и отдаленном послеоперационном периодах

показала сопоставимую эффективность обеих методик: через 12 месяцев «свободы от аритмии» достигли 70% пациентов в когорте КБА и 72% в когорте РЧА (p=0,628), а через 24 месяца- 68% в когорте КБА и 66% в когорте РЧА (p=0,830).

3. Статистически значимым прогностическим фактором риска, ассоциированным с повышением шансов рецидива ФП после катетерной абляции, при многофакторном анализе был передне-задний размер ЛП: увеличение на 1 мм передне-заднего размера ЛП дает прирост шансов для развития рецидива ФП в 1,56 (955 ДИ: 1,14-2,12) раза через 12 месяцев, в 1,61 (955 ДИ: 1,19-2,17) раза через 24 месяцев.

4. Разработанный алгоритм интервенционного и хирургического лечения персистирующих форм фибрилляций предсердий (Авторское свидетельство № 37325 от 20.06.2023) позволяет определить вариант интервенционного воздействия и схемы медикаментозной терапии для каждого конкретного пациента (т.е. персонализированно) с учетом объективных медицинских данных и особенностей пациента.

### **Практические рекомендации**

1. Для оптимизации профилактики рецидива фибрилляций предсердий следует тщательно изучить факторы риска рецидива в предоперационном периоде (такие как размеры левого предсердия, длительность ФП, сопутствующую патологию ССС, толщину стенок задней стенки ЛП и т.д.) и учитывать их при выборе различных методик катетерной абляции.

2. С целью получения достоверных данных об эффективности применения различных методик катетерной абляции в долгосрочном периоде, особенно у пациентов с высоким риском рецидива ФП, следует использовать в практике имплантацию аппаратов длительного мониторинга ЭКГ (REVEAL XT), которые позволят быстро принять решения и определить дальнейшую тактику.

3. Разработанный алгоритм интервенционного и хирургического лечения персистирующих и длительно персистирующих форм фибрилляций предсердий (авторским правом №37325 от 20 июня 2023года) является доступным к применению в практическом здравоохранении, что позволяет облегчить кардиологам своевременную диагностику и определить тактику ведения больных с фибрилляцией предсердия, а также способствует улучшить вторичную профилактику и прогноз для кардиоэмболического инсульта.

4. Созданная база пациентов с пароксизмальной и персистирующей формами фибрилляции, с имплантированными аппаратами длительного мониторинга ЭКГ (REVEAL XT) служит основой для создания национального регистра пациентов с ФП после катетерной абляции и позволит проводить дальнейший проспективный контроль и анализ эффективности различных методик катетерной абляции.

### **Апробация работы.**

Результаты и основные положения диссертации представлены на следующих мероприятиях:

- Международный конгресс «Cardiostim», 27-29 февраля 2020, Санкт-Петербург, РФ;
- VII Конгресс хирургов Казахстана с международным участием «Хирургия: вчера, сегодня, завтра» посвященного 75-летию со дня основания Национального научного центра хирургии имени А.Н. Сызганова, 2021г., Алматы, РК;
- 1-Международный форум «Asfen.Forum, новое поколение-2023», г. Алматы, РК;
- VII Международный конгресс, посвященный А.Ф. Самойлову «Фундаментальная и клиническая электрофизиология. Актуальные вопросы медицины» 5-6 апреля 2024г, г. Казань, РФ.

#### **Публикации по теме диссертации.**

По материалам диссертации опубликовано 12 работ, в том числе 1 статья в изданиях рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования Министерства науки и высшего образования РК, 3 статьи в зарубежных рецензируемых изданиях, индексируемых в базах научной информации Scopus и Web of Science: «The Heart Surgery Forum» (перцентиль 40%, Q3, CiteScore 1.2, импакт-фактор 0.6); «American Journal of Cardiology» (перцентиль 60%, Q2, CiteScore 4, импакт-фактор 2.8); «Journal of Cardiovascular Electrophysiology» (перцентиль 71%, Q2, CiteScore 5.2, импакт-фактор 2.3); 7 тезисов в материалах международных научных конференций и конгрессов, одно Авторское свидетельство на произведение науки №37325 20 июня 2023 РК.

#### **Объем и структура диссертации**

Диссертация изложена на 128 страницах. Состоит из введения, 4 глав (литературный обзор, материалы и методы исследования, результаты собственных исследований, обсуждение и оценка собственных результатов), заключения, выводов, практических рекомендаций, списка использованных источников, 4 приложений. Текст содержит 18 таблиц и 34 рисунка. Список литературы включает 289 источников.