

Антиаритмическая терапия в лечении фибрилляции предсердий: современные рекомендации Европейского общества кардиологов и Европейской ассоциации кардио-торакальных хирургов (ESC/EACTS)

Тарзиманова А. И.¹, Дошицин В. Л.²

¹ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет). Москва; ²ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Москва, Россия

Лечение фибрилляции предсердий (ФП) остается одной из наиболее сложных задач современной кардиологии. В 2020г Европейское общество кардиологов (ESC) совместно с Европейской ассоциацией кардио-торакальных хирургов (EACTS) опубликовало рекомендации по диагностике и лечению пациентов с ФП, которые включают несколько новых положений.

Эксперты ESC сформулировали новую концепцию лечения больных с ФП. Первая составляющая лечения А — назначение антикоагулянтной терапии при повышенном риске тромбоэмболических осложнений. Второе направление в лечении В — контроль симптомов аритмии, выбор стратегии контроля ритма или контроля частоты желудочковых сокращений. Третье направление С — лечение сопутствующих заболеваний и коррекция факторов риска.

К наиболее сложным задачам в лечении ФП можно отнести контроль симптомов аритмии. Как и в предыдущей версии рекомендаций 2016г, в последних рекомендациях 2020г выделяют 2 стратегии в лечении больных с ФП: контроль ритма и контроль частоты желудочковых сокращений.

Согласно современным рекомендациям ESC/EACTS (2020), антиаритмическая терапия продолжает оставаться одним из важных

направлений в лечении пациентов с ФП. Раннее назначение антиаритмических препаратов и антикоагулянтной терапии при повышенном риске тромбоэмболических осложнений, выполнение катетерной абляции позволяет не только улучшить качество жизни, но и прогноз пациентов с ФП.

Ключевые слова: фибрилляция предсердий, лечение, антиаритмическая терапия.

Отношения и деятельность: нет.

Поступила 24/06-2021

Рецензия получена 05/07-2021

Принята к публикации 16/07-2021



Для цитирования: Тарзиманова А. И., Дошицин В. Л. Антиаритмическая терапия в лечении фибрилляции предсердий: современные рекомендации Европейского общества кардиологов и Европейской ассоциации кардио-торакальных хирургов (ESC/EACTS). Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021;20(5):2962. doi:10.15829/1728-8800-2021-2962

Antiarrhythmic therapy for atrial fibrillation: current guidelines of the European Society of Cardiology and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (ESC/EACTS)

Tarzmanova A. I.¹, Doshitsin V. L.²

¹I. M. Sechenov First Moscow State Medical University. Moscow; ²Pirogov Russian National Research Medical University. Moscow, Russia

The treatment of atrial fibrillation (AF) remains one of the most difficult tasks in modern cardiology. In 2020, the European Society of Cardiology (ESC), together with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS), published guidelines for the diagnosis and management of AF, which include several new directives.

ESC experts have formulated a novel concept for treatment of AF patients. The first component of treatment 'A' (Anticoagulation/Avoid stroke) is anticoagulant therapy in patients with increased risk of thromboembolic events. The second line of treatment 'B' (Better symptom control) is the control of arrhythmia symptoms, selection of a rhythm control strategy or ventricular rate control. The third direction

'C' includes cardiovascular risk factors and comorbid conditions management.

The most challenging tasks in AF treatment are the control of arrhythmia symptoms. As in the previous version of 2016 guidelines, the latest ones identify 2 following strategies in treatment of AF: rhythm control and ventricular rate control.

According to the current ESC/EACTS guidelines (2020), antiarrhythmic therapy continues to be one of the important directions in AF management. Early prescription of antiarrhythmic and anticoagulant agents with an increased risk of thromboembolic events, catheter ablation can not only improve the quality of life, but also the prognosis of patients with AF.

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

e-mail: tarzmanova@mail.ru

Тел.: +7 (903) 621-00-75

[Тарзиманова А. И.* — д.м.н., профессор кафедры факультетской терапии № 2, ORCID: 0000-0001-9536-8307, Дошицин В. Л. — д.м.н., профессор кафедры кардиологии, ORCID: 0000-0001-8874-4108].

Keywords: atrial fibrillation, treatment, antiarrhythmic therapy.

Relationships and Activities: none.

Tarzmanova A. I.* ORCID: 0000-0001-9536-8307, Doshchitsin V. L. ORCID: 0000-0001-8874-4108.

*Corresponding author:
tarzmanova@mail.ru

Received: 24/06-2021

Revision Received: 05/07-2021

Accepted: 16/07-2021

For citation: Tarzmanova A. I., Doshchitsin V. L. Antiarrhythmic therapy for atrial fibrillation: current guidelines of the European Society of Cardiology and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (ESC/EACTS). *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2021;20(5):2962. (In Russ.) doi:10.15829/1728-8800-2021-2962

ИЛВ — изоляция легочных вен, РЧА — радиочастотная абляция, ФП — фибрилляция предсердий, ХСН — хроническая сердечная недостаточность, ЧЖС — частота желудочковых сокращений, CHA₂DS₂-VASc — Congestive Heart failure, Hypertension, Age (2 ball), Diabetes mellitus, Stroke (2 ball), Vascular disease, Age, Sex category, EACTS — European Association for Cardio-Thoracic Surgery (Европейская ассоциация кардио-торакальных хирургов), ESC — European Society of Cardiology (Европейское общество кардиологов).

Фибрилляция предсердий (ФП) является причиной ~ трети госпитализаций по поводу нарушений сердечного ритма и ассоциируется с двухкратным увеличением смертности, в значительной степени обусловленной развитием инсульта и прогрессированием сердечной недостаточности [1].

Лечение ФП остается одной из наиболее сложных задач современной кардиологии, продолжается поиск новых антиаритмических препаратов. Внедрение электрофизиологических методов лечения аритмий позволяет смотреть в будущее с большим оптимизмом, тем не менее, остается много дискуссионных вопросов.

В 2020г Европейское общество кардиологов (ESC — European Society of Cardiology) совместно с Европейской ассоциацией кардио-торакальных хирургов (EACTS European Association for Cardio-Thoracic Surgery) опубликовало рекомендации по диагностике и лечению пациентов с ФП, которые включают несколько новых положений [2].

Во-первых, авторы рекомендаций предлагают новый подход к формированию комплексной характеристики ФП по четырем позициям, который обозначен как 4S-AF (Stroke risk, Symptom severity, Severity of AF burden, Substrate severity). Первая позиция — Stroke risk, предусматривает оценку риска возникновения инсульта или других тромбоэмболических осложнений с использованием шкалы CHA₂DS₂-VASc (Congestive Heart failure, Hypertension, Age (2 ball), Diabetes mellitus, Stroke (2 ball), Vascular disease, Age, Sex category). Вторая позиция — Symptom severity, оценка тяжести симптомов ФП с использованием шкалы EHRA (European Heart Rhythm Association). Третья позиция — Severity of AF burden, оценка тяжести бремени заболевания, которая включает определение формы ФП: пароксизмальная, персистирующая, длительно персистирующая, постоянная; общего бремени аритмии (частота пароксизмов ФП, длительность аритмии). Четвертая позиция — Substrate severity, предусматривает оценку тяжести субстрата заболевания: наличие и тяжесть коморбидной патологии, выраженность аритмогенной кардиомиопатии [2].

Во-вторых, эксперты ESC сформулировали новую концепцию лечения больных с ФП. Первая составляющая лечения А (Anticoagulation/Avoid stroke) — назначение антикоагулянтной терапии при повышенном риске тромбоэмболических осложнений. Второе направление в лечении В (Better symptom control) — контроль симптомов аритмии, выбор стратегии контроля ритма или контроля частоты желудочковых сокращений (ЧЖС). Третье направление С (Comorbidities/cardiovascular risk factor management) — лечение сопутствующих заболеваний и коррекция факторов риска [2].

К наиболее сложным задачам в лечении ФП можно отнести контроль симптомов аритмии. Как и в предыдущей версии рекомендаций 2016г, в последних рекомендациях 2020г выделяют 2 стратегии в лечении больных с ФП: контроль ритма и контроль ЧЖС. К преимуществам тактики контроля ЧЖС при ФП относятся хорошая переносимость препаратов и отсутствие побочных эффектов, недостатком считают сохранение симптомов аритмии. Восстановление и удержание синусового ритма у пациентов с ФП позволяет уменьшить симптомы аритмии. Однако эффективность лечения при назначении большинства антиаритмических препаратов остается очень низкой, а риск развития побочных эффектов достаточно высоким.

Одной из наиболее современных работ по сравнению двух стратегий лечения ФП стало исследование EAST-AFNET 4 (Early Treatment of Atrial Fibrillation for Stroke Prevention Trial), результаты которого были доложены на Европейском конгрессе кардиологов в 2020г [3]. В исследование были включены 2789 пациентов с ФП, диагностированной <1 года назад. Средний период наблюдения в исследовании составил 5,1 лет. С целью сохранения синусового ритма пациентам в группе “раннего контроля ФП” назначались антиаритмические препараты (пропафенон, флекаинид, амиодарон, дронедарон) или проводилась радиочастотная абляция (РЧА), при яркой клинической симптоматике дополнительно назначались пульсурежающие препараты. В группе со стандартной терапией ФП больные не получали антиаритмические препара-

ты, им не выполнялась РЧА. Конечными точками исследования были: смерть от сердечно-сосудистой причины, инсульт, острый коронарный синдром, госпитализация в связи с декомпенсацией хронической сердечной недостаточности (ХСН).

Первичные конечные события наблюдались достоверно чаще в группе больных со стандартной терапией — 316 пациентов (5,0 на 100 человеко-лет), чем у больных в группе “раннего контроля ФП” — 249 больных (3,9 на 100 человеко-лет) соответственно. В течение всего времени наблюдения >20% пациентов из группы “раннего контроля ритма” была проведена РЧА [3].

Преимущества тактики контроля ритма были достигнуты, в основном, за счет снижения сердечно-сосудистой смертности — отношение шансов 0,72, 95% доверительный интервал: 0,52-0,98, и инсульта — отношение шансов 0,65, 95% доверительный интервал: 0,44-0,98. Частота возникновения серьезных нежелательных побочных эффектов между группами достоверно не различалась. Через 2 года наблюдения не было выявлено достоверных различий по качеству жизни пациентов, субъективной симптоматике, показателям, отражающим когнитивную дисфункцию пациентов в различных группах. Значение фракции выброса левого желудочка также не имели достоверных различий [3].

Авторы сделали вывод, что выбор стратегии контроля ритма при назначении антиаритмических препаратов и/или проведении РЧА у пациентов с недавно диагностированной ФП позволяет значительно снизить риск сердечно-сосудистых осложнений по сравнению со стратегией контроля ЧЖС. Результаты исследования EAST-AFNET 4 позволяют утверждать, что предпочтительной стратегией лечения больных с ФП является стратегия сохранения синусового ритма, которая включает проведение РЧА с одновременным назначением антикоагулянтов и антиаритмических препаратов.

Стратегия контроля ритма включает проведение кардиоверсии, назначение длительной антиаритмической терапии и выполнение радиочастотной катетерной абляции с изоляцией легочных вен. Согласно современным рекомендациям, фармакологическая кардиоверсия показана только для гемодинамически стабильных пациентов после оценки риска тромбоэмболии (класс рекомендаций I). У пациентов с синдромом слабости синусового узла, нарушениями атриовентрикулярной проводимости и удлинением интервала QT фармакологическая кардиоверсия применяться не должна, за исключением случаев, когда рассмотрены риски проаритмии и брадикардии (класс рекомендаций III) [2].

Ранняя электрическая кардиоверсия может проводиться пациентам с продолжительностью пароксизмов ФП не >48 ч и риском инсульта по шка-

ле CHA₂DS₂-VASc ≤1 балла для мужчин и ≤2 баллов для женщин. Во всех остальных случаях необходимо выполнение чреспищеводной эхокардиографии для исключения тромба в полости или ушке левого предсердия или проведение антикоагулянтной подготовки в течение 3 нед. для плановой кардиоверсии [2].

По мнению экспертов ESC, для проведения фармакологической кардиоверсии могут быть использованы: флекаинид, пропафенон, вернакалант, амиодарон, ибутилид [2]. Наиболее популярными препаратами для медикаментозной кардиоверсии в России являются пропафенон и амиодарон (класс рекомендаций IA).

Пропафенон относится к препаратам выбора для купирования пароксизмов ФП у пациентов без тяжелой органической патологии сердца [2]. Внутривенное введение нагрузочной дозы пропафенона позволяет быстро и безопасно восстановить синусовый ритм. Препарат вводят внутривенно из расчета 2 мг/кг в течение 10 мин. При отсутствии терапевтического эффекта данную дозу можно ввести повторно через 90-120 мин. Фармакодинамика пропафенона позволяет назначать препарат в таблетированной форме в виде нагрузочной дозы 450-600 мг и использовать его в амбулаторных условиях самостоятельно пациентом — стратегия лечения “таблетка в кармане” при условии, что безопасность и эффективность препарата ранее были установлены в условиях стационара. По данным рандомизированных клинических исследований эффективность перорального приема нагрузочной дозы пропафенона составляет от 56 до 92% [4-7]. Стратегия “таблетка в кармане” имеет следующие преимущества: позволяет больному самостоятельно купировать приступ в кратчайшие сроки без госпитализации и вызова бригады скорой помощи; минимизирует нежелательные последствия пароксизма, что особенно важно в период пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 [8]. Необходимо отметить, что согласно рекомендациям ESC/EACTS 2020г, назначение нагрузочной дозы пропафенона для купирования пароксизма ФП может проводиться и у пациентов, длительно принимающих препарат для удержания синусового ритма [2].

Препаратом выбора для медикаментозной кардиоверсии у пациентов со структурным поражением сердца является амиодарон, который относится к III классу антиаритмических препаратов [2]. Для купирования ФП амиодарон вводится внутривенно, рекомендованная суточная доза может достигать 1200 мг. После введения амиодарона быстрого восстановления синусового ритма не происходит; максимальный эффект развивается через 12-24 ч, поэтому применение препарата для купирования ФП на догоспитальном этапе нецелесообразно. Препарат замедляет синоатриальную, предсердную

и атриовентрикулярную проводимость, что приводит к удлинению интервала PQ и QT, уширению комплекса QRS. Допустимое удлинение интервала QT — не >500 мс или не более чем на 25% от исходной величины. Амиодарон не оказывает отрицательного инотропного действия, поэтому может быть использован в т.ч. у пациентов с ФП и тяжелой ХСН с низкой фракцией выброса левого желудочка.

Для контроля синусового ритма эксперты ESC рекомендуют длительный прием следующих антиаритмических препаратов: флекаинид, пропафенон, амиодарон, дронадарон, соталол, дизопирамид [2]. В России наиболее популярны пропафенон, амиодарон и соталол.

Препаратом выбора для лечения ФП у больных без тяжелой органической патологии сердца является пропафенон (класс рекомендаций IA) [2]. В исследовании ПРОСТОР (Эффективность и безопасность применения пропафенона (Пропанорма®) и амиодарона (Кордарона®) у больных с ФП на фоне артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца и ХСН с сохраненной систолической функцией левого желудочка) пропафенон (Пропанорм) продемонстрировал высокую эффективность в сохранении синусового ритма и лучший профиль безопасности по сравнению с амиодароном. Применение пропафенона (Пропанорма) у больных с сохраненной систолической функцией левого желудочка не ухудшало показатели гемодинамики, а сохранение синусового ритма в течение 12 мес. оказывало кардиопротективное действие [9]. Одним из несомненных достоинств пропафенона является его высокий профиль безопасности — при длительном приеме препарат не вызывает тяжелых побочных эффектов, продолжительность его применения не имеет ограничений.

В рекомендациях ESC/EACTS 2020г изменилась позиция соталола, которая была понижена до класса доказательности Ib. Основанием для этого стали результаты недавно опубликованного метаанализа, продемонстрировавшего увеличение риска смертельных исходов у пациентов с ФП, получающих соталол [10]. При лечении соталолом рекомендован мониторинг интервала QT, уровня калия в крови и клиренса креатинина. Для стратификации риска проаритмогенных эффектов препарата необходимо учитывать следующие факторы возникновения аритмий: пожилой возраст, женский пол, нарушение функции почек или печени, наличие ишемической болезни сердца, гипокалиемию, случаи внезапной смерти у родственников.

Одним из эффективных антиаритмических препаратов, доступных на сегодняшний день в России, является амиодарон. В отличие от большинства других лекарственных средств, его можно назначать пациентам с тяжелой систолической сер-

дечной недостаточностью [2]. Недостатком длительного приема амиодарона являются экстракардиальные побочные эффекты препарата. В большинстве случаев амиодарон рассматривается в качестве препарата второй линии при неэффективности других антиаритмических средств.

В рекомендациях 2020г значительно расширились показания для интервенционных методов лечения аритмий. В настоящее время проведение радиочастотной катетерной аблации с изоляцией легочных вен (ИЛВ) рассматривается как альтернатива препаратам I и III класса у пациентов с пароксизмальной или персистирующей формой ФП, при отсутствии основных факторов рецидива аритмии после вмешательства (пожилой возраст, дилатация левого предсердия, нарушение функции почек и др.) [2]. Для решения вопроса о возможности выполнения такого вмешательства рекомендуется индивидуально оценить эффективность и безопасность процедуры.

Проведение катетерной аблации позволяет прежде всего улучшить качество жизни пациентов. У пациентов с ХСН выполнение катетерной аблации может сопровождаться улучшением функции левого желудочка. В исследовании CABANA (Catheter Ablation vs ANtiarrhythmic Drug Therapy in Atrial Fibrillation) было показано, что выполнение катетерной аблации пациентам не приводило к достоверному снижению риска комбинированной конечной точки по сравнению с медикаментозной терапией, но сопровождалось значительным улучшением качества жизни больных с ФП [11].

Результаты многоцентровых исследований, проведенных в последние 20 лет, дают основания утверждать, что у >30% больных, перенесших катетерную аблацию, в различные сроки после вмешательства возникают рецидивы ФП. В настоящих рекомендациях эксперты ESC считают целесообразным проведение повторной процедуры катетерной аблации только в случае уменьшения симптомов после первого вмешательства.

Основной целью стратегии контроля ЧЖС является улучшение клинической симптоматики больных с ФП. Результаты исследования RACE II (Rate Control Efficacy in Permanent Atrial Fibrillation) показали, что снижение целевых значений ЧЖС в покое до 80 уд./мин не приводит к снижению суммарного риска сердечно-сосудистых осложнений [12], поэтому в рекомендациях 2020г целевые значения ЧЖС при назначении пульсурежающей терапии при ФП остаются значениями <110 уд./мин.

Для контроля ЧЖС экспертами ESC рекомендован прием бета-адреноблокаторов, верапамила, дилтиазема и дигоксина, возможна комбинация препаратов. Препаратами выбора для большинства пациентов с ФП являются бета-адреноблокаторы. У больных с хронической обструктивной болезнью

ПРОПАНОРМ®

АНТИАРИТМИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ
пропафенона гидрохлорид

ВОССТАНОВИТ, СОХРАНИТ ПРАВИЛЬНЫЙ СЕРДЕЧНЫЙ РИТМ*

Реклама, ЛС-001169 от 29.04.2011



- Пропафенон входит в утвержденный перечень лекарственных препаратов для комплектации упаковок для оказания скорой медицинской помощи с 1 января 2021 года*
- Антиаритмический препарат 1С класса, успешно применяющийся при фибрилляции предсердий, пароксизмальных наджелудочковых тахикардиях и экстрасистолиях**
- Рекомендован к применению всеми авторитетными кардиологическими сообществами**
- Имеет обширную доказательную базу в России:
 - ПРОМЕТЕЙ – многоцентровое национальное российское исследование – 2005-2007
 - ПРОСТОР – многоцентровое национальное российское исследование – 2009-2012
 - ПРОМЕТЕЙ-ИН(ИНСК) – многоцентровое национальное российское исследование – 2016-2018

* Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.10.2020 № 1165н

** Рекомендации:

Клинические рекомендации «Диагностика и лечение фибрилляции предсердий», ВНОА, РКО, АССХ, 2012;

Клинические рекомендации Общества специалистов по неотложной кардиологии

«Диагностика и лечение нарушений ритма сердца и проводимости», 2013;

Рекомендации ESC по лечению пациентов с фибрилляцией предсердий, разработанные совместно с EACTS, 2016, 2020;

Клинические рекомендации «Наджелудочковые тахикардии», ФГБУ НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева МЗ РФ, 2017;

Национальные рекомендации «Диагностика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний при беременности», 2018.

ПРОПАНОРМ инъекционный (1 упаковка – 10 ампул по 35 мг)

Купирующая доза из расчета 2 мг/кг в/в в течение 10 минут, например: если вес пациента 70 кг, то ему необходимо 140 мг Пропанорма: 1 ампула – 35 мг, 140 мг / 35 мг = 4 ампулы (для одного пациента).

При необходимости через 90–120 минут препарат можно ввести повторно. Максимальная суточная доза 560 мг.

www.propanorm.ru

PRO.MED.CS
Praha a.s.

Уполномоченный представитель фирмы-производителя в России
АО «ПРОМЕД.С.С»: 115193, Москва, 7-я Кожуховская ул., д. 15, стр. 1, пом. 4, этаж 4
Тел./факс: (495) 665-61-03

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

легких или бронхиальной астмой очевидны преимущества недигидропиридиновых антагонистов кальция. При неэффективности комбинированной терапии препаратами, урежающими сердечный ритм, может быть выполнена абляция атриовентрикулярного узла в сочетании с имплантацией искусственного водителя ритма [13].

Таким образом, согласно современным рекомендациям ESC/EACTS 2020г антиаритмическая терапия продолжает оставаться одним из важных

направлений в лечении пациентов с ФП. Раннее назначение антиаритмических препаратов и антикоагулянтной терапии при повышенном риске тромбоэмболических осложнений, выполнение катетерной абляции позволяет не только улучшить качество жизни, но и прогноз пациентов с ФП.

Отношения и деятельность: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Литература/References

1. Benjamin EJ, Muntner P, Alonso A. American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics 2019 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2019;139:e56-528. doi:10.1161/CIR.0000000000000659.
2. Hindricks G, Potpara T, Dagres N, et al. 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association of Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *Eur Heart J*. 2020;ehaa612. doi:10.1093/eurheartj/ehaa612.
3. Kirchhof P, Camm AJ, Goette A, et al. Early rhythm-control therapy in patients with atrial fibrillation. *N Engl J Med*. 2020;383(14):1305-16. doi:10.1056/NEJMoa2019422.
4. Khan IA. Single oral loading dose of propafenone for pharmacological cardioversion of recent-onset atrial fibrillation. *J Am Coll Cardiol*. 2001;37(2):542-7. doi:10.1016/s0735-1097(00)01116-5.
5. Heldal M, Atar D. Pharmacological conversion of recent-onset atrial fibrillation: a systematic review. *Scand Cardiovasc J*. 2013;Suppl.47:2-10. doi:10.3109/14017431.2012.740572.
6. Podzolkov VI, Tarzimanov AI. Propafenone in the Treatment of Cardiac Arrhythmias *Kardiologiya*. 2012;5:70-3. (In Russ.) Подзолков В. И., Тарзиманова А. И. Пропафенон в лечении нарушений ритма сердца. *Кардиология*. 2012;5:70-3.
7. Kochiadakis GE, Igoumenidis NE, Hamilos ME, et al. A comparative study of the efficacy and safety of procainamide versus propafenone versus amiodarone for the conversion of recent-onset atrial fibrillation. *Am J Cardiol*. 2007;99:1721-5. doi:10.1016/j.amjcard.2007.01.059
8. Andrade JG, MacGillivray J, Macle L, et al. Clinical effectiveness of a systematic "pill-in-the-pocket" approach for the management of paroxysmal atrial fibrillation. *Heart Rhythm*. 2018;15(1):9-16. doi:10.1016/j.hrthm.2017.10.002.
9. Miller ON, Starichkov SA, Pozdnyakov YuM, et al. Efficacy and safety of propafenone (propanorm) and amiodarone (cordarone) in patients with atrial fibrillation on the background of arterial hypertension, coronary heart disease and chronic heart failure with preserved systolic function of the left ventricle. *Russian Journal of Cardiology*. 2010;(4):55-71. (In Russ.) Миллер О. Н., Старичков С. А., Поздняков Ю. М. и др. Эффективность и безопасность применения пропафенона (пропанорма) и амиодарона (кордарона) у больных с фибрилляцией предсердий на фоне артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца и хронической сердечной недостаточности с сохраненной систолической функцией левого желудочка. *Российский кардиологический журнал*. 2010;(4):55-71.
10. Valembois L, Audureau E, Takeda A, et al. Antiarrhythmics for maintaining sinus rhythm after cardioversion of atrial fibrillation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;9(9):CD005049. doi:10.1002/14651858.CD005049.pub5.
11. Mark DB, Anstrom KJ, Sheng S, et al. Effect of catheter ablation vs medical therapy on quality of life among patients with atrial fibrillation: the CABANA randomized clinical trial. *JAMA*. 2019;321:1275-85. doi:10.1001/jama.2019.0692. Erratum in: *JAMA*. 2019;321(23):2370. doi:10.1001/jama.2019.7682
12. Van Gelder IC, Groenveld HF, Crijns HJ, et al. RACE II Investigators. Lenient versus strict rate control in patients with atrial fibrillation. *N Engl J Med*. 2010;362:1363-73. doi:10.1056/NEJMoa1001337.
13. Lim KT, Davis MJ, Powell A, et al. Ablate and pace strategy for atrial fibrillation: long-term outcome of AIRCRAFT trial. *Europace*. 2007;9:498-505. doi:10.1093/europace/eum091.