

Рубрика: неинвазивная аритмология

© В.А. ИОНИН, Е.Л. ЗАСЛАВСКАЯ, В.А. ПАВЛОВА, Е.Ю. ПЕТРИЩЕВА,
О.И. БЛИЗНЮК, Г.И. БОРИСОВ, Д.С. СКУРИДИН, Е.И. БАРАНОВА, 2020

© АННАЛЫ АРИТМОЛОГИИ, 2020

УДК 616.12-008.313.2-085

DOI: 10.15275/annaritmol.2020.2.5

СТРАТЕГИЯ КОНТРОЛЯ РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Тип статьи: оригинальная статья

**В.А. Ионин^{1,2}, Е.Л. Заславская², В.А. Павлова², Е.Ю. Петрищева², О.И. Близнюк²,
Г.И. Борисов², Д.С. Скуридин², Е.И. Баранова^{1,2}**

¹ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова»

Минздрава России, ул. Аккуратова, 2, Санкт-Петербург, 197341, Российская Федерация

²ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет

им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, ул. Льва Толстого, 6-8, Санкт-Петербург,

197022, Российская Федерация

Ионин Валерий Александрович, канд. мед. наук, доцент кафедры ПСПбГМУ им. И.П. Павлова,

ст. науч. сотр. НМИЦ им. В.А. Алмазова, orcid.org/0000-0001-7293-1144,

E-mail: ionin.v.a@gmail.com

Заславская Екатерина Леонидовна, ассистент, orcid.org/0000-0002-1209-7765

Павлова Виктория Александровна, студент, orcid.org/0000-0002-8479-0331

Петрищева Елена Юрьевна, аспирант, orcid.org/0000-0002-6429-2941

Близнюк Ольга Игоревна, студент, orcid.org/0000-0002-1017-4966

Борисов Георгий Игоревич, студент, orcid.org/0000-0002-3116-5671

Скуридин Даниил Сергеевич, ассистент, orcid.org/0000-0002-1541-9248

Баранова Елена Ивановна, доктор мед. наук, профессор ПСПбГМУ им. И.П. Павлова,

заведующий НИЛ метаболического синдрома института эндокринологии НМИЦ им. В.А. Алмазова,

orcid.org/0000-0002-8788-0076

Цель. Изучить распространенность фибрилляции предсердий (ФП) в когорте больных, госпитализированных в стационар в связи с ухудшением течения данной аритмии и провести анализ антиаритмической терапии и ее эффективности в реальной клинической практике.

Материал и методы. Ретроспективное исследование 10 663 историй болезни пациентов, госпитализированных в течение 5 лет (2014–2018 гг.) в терапевтическую клинику. Для определения показаний к интервенционному лечению аритмии оценивалась симптомность ФП по шкале EHRA (European Heart Rhythm Association) и эффективность ранее назначенной антиаритмической терапии пациентам с данной аритмией.

Результаты. Встречаемость ФП в когорте больных, госпитализированных в терапевтический стационар, составила 12,3% (1307 пациентов из 10 663). По данным медицинской документации установлено, что 313 (23,9%) пациентов с ФП поступили в клинику в связи с ухудшением течения аритмии. При оценке симптомов ФП по шкале EHRA у 238 (18,2%) было бессимптомное течение аритмии (I класс), у 599 (45,8%) наблюдались легкие симптомы, связанные с ФП (IIA и IIB классы), реже – тяжелая симптоматика 109 (8,3%) (III класс), у 11 (0,9%) – IV класс. Установлено, что антиаритмическую терапию получали 976 (74,7%) пациентов до госпитализации, чаще всего больные принимали препараты II класса (бета-адреноблокаторы – 586 (44,8%) и препараты III класса (соталол 130 (10%) и амиодарон 140 (10,7%)), реже больные получали пропранолон 39 (3%), аллапинин 7 (0,5%) и этацизин 2 (0,2%). У 513 (52,6%) из 976 больных антиаритмическая терапия была недостаточно эффективна и сохранялись пароксизмы ФП. Радиочастотная абляция (РЧА) ранее выполнялась 105 (8%) больным и была эффективна у 67 (63,8%) пациентов. По данным ретроспективного анализа установлено, что рецидивы пароксизмов ФП после РЧА у больных с ожирением

наблюдались чаще, чем у пациентов без ожирения (18 (75%) из 24 и 16 (59,3%) из 27, $p=0,029$), а риск рецидива ФП у пациентов с ожирением выше в 4,4 раза (отношение шансов 4,4, доверительный интервал 95% 1,31–14,51, $p=0,03$). В 79% случаев у пациентов без структурных заболеваний сердца с симптомным течением ФП и неэффективной ранее медикаментозной антиаритмической терапией не обсуждалась возможность РЧА при отсутствии абсолютных противопоказаний.

Заключение. Доля пациентов с ФП, госпитализированных в терапевтический стационар с ухудшением течения аритмии, составила 23,9%, а бессимптомное течение ФП наблюдалось только у 18,2% больных. Риск рецидива ФП после РЧА у пациентов с ожирением в 4,4 раза выше, чем у пациентов без ожирения.

Ключевые слова: фибрилляция предсердий; антиаритмическая терапия; радиочастотная абляция.

RHYTHM CONTROL STRATEGY IN PATIENTS WITH ATRIAL FIBRILLATION IN REAL CLINICAL PRACTICE

V.A. Ionin^{1,2}, E.L. Zaslavskaya², V.A. Pavlova², E.Yu. Petrishcheva², O.I. Bliznuk², G.I. Borisov², D.S. Skuridin², E.I. Baranova^{1,2}

¹Almazov National Medical Research Centre, Saint-Petersburg, 197341, Russian Federation

²Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint-Petersburg, 197022, Russian Federation

Valeriy A. Ionin, Cand. Med. Sc., Associate Professor, Senior Researcher, orcid.org/0000-0001-7293-1144, E-mail: ionin.v.a@gmail.com

Ekaterina L. Zaslavskaya, Assistant Professor, orcid.org/0000-0002-1209-7765

Viktoriya A. Pavlova, Student, orcid.org/0000-0002-8479-0331

Elena Yu. Petrishcheva, Postgraduate, orcid.org/0000-0002-6429-2941

Ol'ga I. Bliznyuk, Student, orcid.org/0000-0002-1017-4966

Georgiy I. Borisov, Student, orcid.org/0000-0002-3116-5671

Daniil S. Skuridin, Assistant Professor, orcid.org/0000-0002-1541-9248

Elena I. Baranova, Dr. Med. Sc., Professor, Head of Laboratory, orcid.org/0000-0002-8788-0076

Objective. The aim of this study was to evaluate the prevalence of atrial fibrillation (AF) in a cohort of patients admitted to a hospital with an exaggerating symptom of this arrhythmia and to analyze antiarrhythmic therapy (AAT) and its effectiveness in real clinical practice.

Material and methods. A retrospective study of 10,663 case histories of patients hospitalized from 2014 to 2018 in a therapeutic clinic. To determine the indications for interventional treatment, the symptoms of AF according to the EHRA (European Heart Rhythm Association) scale and the effectiveness of the AAT previously assigned to patients with this arrhythmia were evaluated.

Results. The incidence of AF in a cohort of patients hospitalized in a therapeutic hospital was 12.3% (1307/10,663). According to medical records, it was found that 313 (23.9%) patients with AF were admitted to the clinic due to exaggerating symptoms of arrhythmia. When assessing the symptoms of AF on the EHRA scale, 238 (18.2%) had an asymptomatic arrhythmia (Grade 1), 599 (45.8%) had mild symptoms associated with AF (Grades 2A and 2B), less often – severe symptoms 109 (8.3%) Grade 3 and 11 (0.9%) – Grade 4. According to the data analysis, it was found that AAT received 976 (74.7%) patients before hospitalization, most often patients took class II drugs (beta-blockers – 586 (44.8%) and class III drugs (sotalol 130 (10.0%) and amiodarone 140 (10.7%), less often propafenone 39 (3.0%), allapinin 7 (0.5%) and ethacyzine 2 (0.2%). In 513/976 (52.6%) patients, AAT was not effective and AF paroxysms persisted. According to the analysis of treatment of patients with AF, it was found that radiofrequency ablation (RFA) was previously performed in 105 (8.0%) and it was effective in 67/105 (63.8%) patients. According to a retrospective analysis, it was found that recurrence of AF paroxysms in patients with obesity was observed more often than in patients without obesity (18/24 (75.0%) and 16/27 (59.3%), $p=0.029$), and the risk of AF recurrence in patients with obesity is 4.4 times higher (OR 4.4, CI 95% 1.31–14.51, $p=0.03$). In 79.0% of cases, patients without structural heart disease, with symptomatic AF and ineffective AAT the possibility of ablation was not discussed in the absence of absolute contraindications.

Conclusion. The proportion of patients with AF hospitalized in a therapeutic hospital with arrhythmia worsening is 23.9%, and the asymptomatic arrhythmia was observed only in 18.2% of patients. The risk of AF recurrence after ablation in patients with obesity was 4.4 times higher than in patients without obesity, which probably requires the identification of additional predictors of its effectiveness.

Keywords: atrial fibrillation; antiarrhythmic therapy; radiofrequency ablation.

Введение

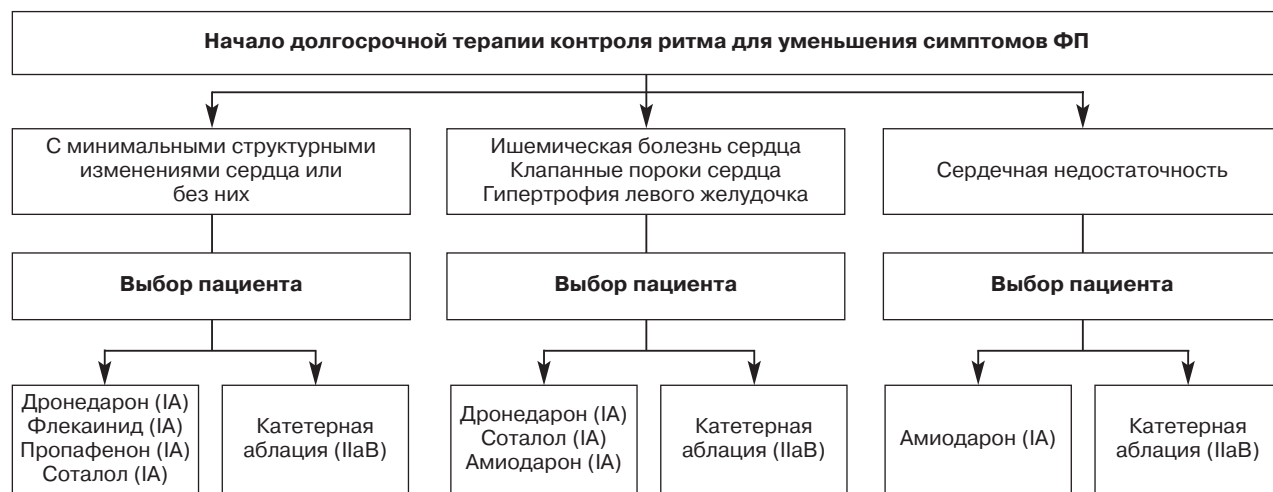
Фибрилляция предсердий (ФП) – наиболее часто встречающееся суправентрикулярное нарушение ритма, являющееся причиной тромбоэмболических осложнений, сердечной недостаточности и приводящее к увеличению смертности [1, 2]. С 2016 г., по данным Европейских рекомендаций по лечению ФП, определена стратегия лечения пациентов с пароксизмальной и персистирующей формами данной аритмии, которая подразумевает восстановление и поддержание синусового ритма или контроль частоты сердечных сокращений [3]. Данная стратегия может осуществляться с помощью применения антиаритмической терапии (ААТ) либо интервенционного лечения ФП. Однако назначение антиаритмических препаратов I класса возможно только больным, не имеющим значимых структурных изменений миокарда [4]. Применение соталола, как правило, недостаточно эффективно и показано прежде всего пациентам с ишемической болезнью сердца [5]. Длительный прием амиодарона часто сопровождается развитием осложнений: амиодарон-индуцированной дисфункции щитовидной железы, амиодарон-индуцированного фиброза легких [6]. Также существенный вклад в ограничение медикаментозной терапии вносит проаритмогенный эффект, которым обладают некоторые из антиаритмических препаратов [7].

В связи с этим пациентам с неэффективной ААТ и наличием симптомов ФП, определяемых по шкале EHRA (European Heart Rhythm Association) равными 3 баллам и более, рекомендовано выполнение радиочастотной изоляции

устьев легочных вен для поддержания синусового ритма [3]. Также выбор в пользу радиочастотной изоляции устьев легочных вен может основываться на непосредственном выборе пациента (см. рисунок).

Многочисленными рандомизированными клиническими исследованиями доказано, что радиочастотная изоляция устьев легочных вен является более эффективным методом контроля ритма у пациентов с ФП, чем ААТ. Такие исследования, как CACAF (The Catheter Ablation for the Cure of Atrial Fibrillation), RAAFT (First Line Radiofrequency Ablation Versus Antiarrhythmic Drugs for Atrial Fibrillation Treatment), APAF (Ablation for Paroxysmal Atrial Fibrillation) и A4 (Catheter Ablation Versus Antiarrhythmic Drugs for Atrial Fibrillation), CABANA (Catheter Ablation vs ANtiarrhythmic Drug Therapy in Atrial Fibrillation), свидетельствуют о более высокой эффективности радиочастотной изоляции устьев легочных вен с целью восстановления синусового ритма и его поддержания, чем использование лекарственной терапии, при этом после интервенционного лечения «свобода от аритмии» наблюдается у 59–89% (в среднем у 70%) пациентов без использования антиаритмических препаратов [8]. Однако до настоящего времени в российской популяции не установлено, как часто пациентам в реальной клинической практике требуется смена стратегии ААТ в пользу принятия решения об интервенционном лечении данной аритмии.

Цель данного исследования – изучить распространенность ФП в когорте больных, госпитализированных в стационар в связи с ухудшением течения данной аритмии и провести



Алгоритм выбора между фармакологической и инвазивной стратегией контроля ритма у пациентов с симптомной фибрилляцией предсердий (адаптировано [3])

анализ ААТ и ее эффективности в реальной клинической практике.

Материал и методы

Материал данного исследования – 10 663 историй болезни пациентов, госпитализированных за 5 лет (2014–2018 гг.) в терапевтическое, кардиологическое и эндокринологическое отделения клиники терапии факультетской имени Г.Ф. Ланга ПСПбГМУ имени И.П. Павлова. Все данные, полученные в результате ретроспективного анализа историй болезни, вносились в единую оригинальную базу данных MS Excel, разработанную для данного исследования. Всего было отобрано 1307 историй болезни пациентов с ФП, средний возраст которых составил $69,7 \pm 12,3$. По данным первичной медицинской документации оценивалась симптомность ФП в соответствии со шкалой EHRA [9]. У всех пациентов была оценена эффективность антиаритмической терапии на основании сохранения пароксизмов ФП, зарегистрированных с помощью ЭКГ или суточного мониторирования электрокардиограммы (ЭКГ) длительностью более 30 с.

Статистический анализ был выполнен с помощью лицензированного программного обеспечения StatPlus: mac Pro (AnalystSoft Inc.), версия 7.0. Результаты анализа распространенности представлены в виде n (%), где n – число больных с указанным признаком, % – доля из общего числа обследованных. Показатели с нормальным распределением представлены в виде средней величины (M) и стандартного отклонения (SD). Сравнение частотных величин проводилось с помощью критерия Пирсона χ^2 . Расчет отношения шансов (ОШ) проводился с помощью четырехпольной таблицы сопряженности с использованием точного критерия Фишера.

Результаты

По данным проведенного ретроспективного анализа 10 663 историй болезни пациентов, гос-

питализированных в период с 2014 по 2018 г. в терапевтическое, кардиологическое и эндокринологическое отделения терапевтической клиники, ФП встречалась у 1307 (12,3%) из 10 663 пациентов. Установлено, что среди пациентов женского пола ФП встречалась чаще, чем среди пациентов мужского (735 (56,2%) и 572 (43,8%), $p=0,001$), однако гендерные различия менялись в зависимости от возраста пациентов. Установлено, что среди обследуемых с ФП моложе 60 лет преобладали пациенты мужского пола (табл. 1).

Среди пациентов, которые были госпитализированы в период с 2014 по 2018 г., 102 (7,8%) имели впервые зарегистрированную ФП, из них у 61 (4,7%) пациента аритмия была выявлена в стационаре. По данным медицинской документации установлено, что 313 (23,9%) пациентов с ФП поступили в клинику в связи с ухудшением течения аритмии, а у 994 (76,1%) пациентов ФП не являлась причиной госпитализации. Большая часть пациентов поступила в клинику с пароксизмальной формой ФП – 590 (45,1%), у 494 (37,8%) больных была постоянная форма аритмии, реже встречались пациенты с персистирующей ФП – 214 (16,4%) и длительно персистирующей формой аритмии – 9 (0,7%). При анализе частоты возникновения эпизодов аритмии при пароксизмальной форме ФП, установленной у 450 больных, чаще встречались пациенты с ежедневными пароксизмами – 136 (30,2%) или однократными в анамнезе – 126 (28%). При оценке симптомов ФП по шкале EHRA у 238 (18,2%) пациентов было бессимптомное течение аритмии (I класс), у 599 (45,8%) – легкие симптомы, связанные с ФП (классы IА и IВ), реже – тяжелая симптоматика, соответствующая III классу, – у 109 (8,3%) пациентов, у 11 (0,9%) больных – IV класс по EHRA. У 350 (26,8%) пациентов с пароксизмальной ФП тяжесть симптоматики не удалось установить исходя из данных, представленных в историях болезни.

Таблица 1

Распределение больных с фибрилляцией предсердий по полу в зависимости от возраста ($n = 1307$)

| Возраст, лет | Всего, n (%) | Мужчины, $n = 572$, n (%) | Женщины, $n = 735$, n (%) | p^* |
|--------------|----------------|------------------------------|------------------------------|---------|
| 25–44 | 23 (1,8) | 19 (3,3) | 4 (0,6) | 0,0002 |
| 45–59 | 193 (14,8) | 124 (21,7) | 69 (9,4) | <0,0001 |
| 60–74 | 597 (45,6) | 263 (46,0) | 334 (45,4) | 0,867 |
| 75–89 | 481 (36,8) | 162 (28,3) | 319 (43,4) | <0,0001 |
| 90 и старше | 13 (1) | 4 (0,7) | 9 (1,2) | 0,409 |

* p – достоверность различий между данными пациентов мужского и женского пола.

При анализе причин ФП установлено, что наиболее часто у этих больных встречались артериальная гипертензия – у 1234 (94,4%) и ишемическая болезнь сердца – у 715 (54,7%). Более редкими причинами ФП были синдром слабости синусного узла и синдром тахи-бради, врожденные пороки сердца, воспалительные заболевания сердца (хроническая ревматическая болезнь сердца, миокардит), тиреотоксикоз, в том числе амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз. Следует отметить, что среди часто встречающихся сопутствующих патологических состояний у 591 (45,2%) пациента с ФП было выявлено ожирение (индекс массы тела (ИМТ) более 30 кг/м²), в том числе у лиц без ишемической болезни сердца (ИБС) – 272 (20,8%). Данные о встречаемости различных заболеваний при ФП представлены в таблице 2.

В результате проведенного анализа данных установлено, что ААТ получали 976 (74,7%) пациентов до госпитализации, чаще всего пациенты принимали препараты II класса (бета-адреноблокаторы – 586 (44,8%) и препараты III класса (соталол 130 (10%) и амиодарон 140 (10,7%)), реже – верапамил 47 (3,6%), пропафенон 39 (3%), сердечные гликозиды 25 (1,9%), аллапинин 7 (0,5%) и этацинин 2 (0,2%). У 513 (52,6%) больных из 976 ААТ была неэффективной и сохранялись пароксизмы ФП. При дополнительном анализе данных 331 (25,3%) пациента, не получавших ААТ до госпитализации, установлено, что в большинстве случаев это были пациенты с ФП в анамнезе без ухудшения течения данной аритмии: 191 (57,7%), пациенты с впервые зарегистрированной ФП – 91 (27,8%) и только в 47 (14,2%) случаях пациенты, поступавшие с ухудшением течения аритмии. При анализе медицинской документации пациентов,

не получавших ААТ, установлено, что чаще всего пароксизмы ФП купировались спонтанно – у 61 (58,7%) из 104, а медикаментозная или электроимпульсная кардиоверсии требовались 43 (41,3%) больным из 104. Следует отметить, что у 128 (38,7%) больных из 331 имелись относительные противопоказания к назначению ААТ, среди которых были синдром слабости синусного узла (СССУ) – 23 (6,9%), синоатриальные и атриовентрикулярные блокады (II и III степеней) – 22 (6,6%), имплантированные ЭКС – 22 (6,6%), некорригированные приобретенные пороки сердца – 55 (16,6%). С другой стороны, было установлено, что пациентам, не получавшим ААТ на догоспитальном этапе, в 212 (64%) случаев после выписки была рекомендована ААТ. По результатам анализа лечения пациентов с ФП, установлено, что радиочастотная абляция (РЧА) ранее выполнялась у 105 (8%) больных и была эффективна у 67 (63,8%) из них. При отсутствии эффекта от РЧА повторно данная процедура выполнялась у 10 (14,9%) больных из 67, количество РЧА с повторами составило 2 – у 8 (80%) из 10, 3 – у 2 (20%). Проанализировав ретроспективно клиничко-anamnestические особенности 431 (33%) пациента с ФП без органических заболеваний сердца, мы установили, что у 208 (48,3%) из них встречалось ожирение, а у 51 (11,8%) больного с ожирением выполнялась ранее РЧА. По данным ретроспективного анализа было установлено, что рецидивы пароксизмов ФП у больных с ожирением наблюдались чаще, чем у пациентов с данной аритмией без ожирения (18 (75%) из 24 и 16 (59,3%) из 27, $p=0,029$), а риск рецидива ФП у пациентов с ожирением выше в 4,4 раза (ОШ 4,4, доверительный интервал (ДИ) 95% 1,31–14,51, $p=0,03$). При анализе распространенности компонентов метаболического синдрома у пациентов с недостаточной эффективностью ААТ было установлено, что артериальная гипертензия встречалась у 65 (55,6%), нарушения углеводного обмена у 39 (33,3%) пациентов, из которых сахарный диабет был установлен у 16 (13,7%) пациентов, ожирение – у 48 (41%), снижение уровня холестерина липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) – у 32 (27,4%) пациентов, гипертриглицеридемия – у 30 (25,6%) пациентов. В целом у 65 (55,6%) пациентов с отсутствием эффекта ААТ встречались 3 и более компонентов метаболического синдрома.

Нередко врачам в стационаре приходится принимать решение о тактике ведения пациентов

Таблица 2

Сопутствующие заболевания у пациентов с фибрилляцией предсердий (n = 1307)

| Показатель | n (%) |
|--|-------------|
| Артериальная гипертензия | 1234 (94,4) |
| Ишемическая болезнь сердца | 715 (54,7) |
| Ожирение | 591 (45,2) |
| Воспалительные заболевания сердца | 60 (4,7) |
| Синдром слабости синусного узла | 59 (4,6) |
| Амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз | 39 (3,0) |
| Тиреотоксикоз (за исключением амиодарон-индуцированного) | 30 (2,3) |
| Врожденные пороки сердца | 22 (1,7) |

с ФП без органических заболеваний сердца. По этой причине мы отдельно проанализировали группу пациентов без органических заболеваний сердца (ИБС, кардиомиопатий, СССУ и клапанных пороков сердца), поступивших в стационар с ухудшением ФП ($n = 194$). Было установлено, что в данной когорте больных пароксизмальная и персистирующая формы ФП встречались чаще, чем постоянная (155 (49,5%) из 313 и 39 (20,1%) из 194, $p = 0,0001$). Из 144 пациентов, госпитализированных с ухудшением ФП, у 121 (84%) ААТ была не эффективна. Доля больных с пароксизмальной или персистирующей ФП и симптомным течением аритмии (EHRA 2–4), у которых следовало обсудить тактику контроля синусового ритма, составила 99 (81,8%) из 121. У 55 (55,6%) пациентов из 99 проведено изменение ААТ, однако у 38 (38,6%) ААТ не меняли. При отсутствии абсолютных противопоказаний к РЧА у пациентов, которым не меняли ААТ, аритмолог проконсультировал 12 (31,5%) из 38, а РЧА была рекомендована 8 (21%).

Обсуждение

Фибрилляция предсердий — одно из наиболее частых нарушений ритма, встречающихся в популяции у 3% лиц старше 20 лет [3]. ФП — многофакторное заболевание, патогенез которого определяется сложными процессами электрического и структурного ремоделирования миокарда с участием триггеров. Лечение пациентов с ФП часто требует персонализированного подхода. В нашем ретроспективном исследовании установлено, что встречаемость ФП в когорте пациентов, госпитализированных в терапевтическую клинику за период с 2014 по 2018 гг., составляет 12,3%. Одним из наиболее важных направлений в лечении пациентов с ФП, согласно рекомендациям Европейского общества кардиологов (ESC, 2016), является модификация факторов риска и, в частности, снижение веса более чем на 10%, увеличение физической активности, контроль уровня холестерина ЛПНП и триглицеридов, коррекция нарушений дыхания во сне, нормализация артериального давления и компенсация сахарного диабета [3]. Данная стратегия ведения пациентов с ФП представляется чрезвычайно важной в нашей популяции, так как проведенный анализ причин ФП у пациентов, госпитализированных в стационар, позволил установить наиболее часто встречающиеся: артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца и ожирение, а более трех

компонентов метаболического синдрома встречалось более чем у половины пациентов.

Однако нередко полный контроль за факторами риска ФП невозможен и в то же время аритмия часто бывает симптомной, так как доля бессимптомных пациентов, по данным нашей работы, составила всего 18,2%, а 23,9% больных были госпитализированы с ухудшением состояния на фоне данной аритмии. Вторым направлением в лечении пациентов с пароксизмальной или персистирующей формами ФП, согласно рекомендациям Европейского общества кардиологов, является восстановление и поддержание синусового ритма [3]. Распространенность пароксизмальной и персистирующей ФП у пациентов, поступающих в терапевтическое отделение, составила 61,5%, а доля больных, получающих ААТ на догоспитальном этапе — 74,7%. Выбор антиаритмических препаратов в настоящее время во многих клинических ситуациях ограничен. Пациентам без структурных заболеваний сердца, доля которых в изученной когорте больных составила 33%, рекомендованы препараты дронедарон, флекаинид, пропафенон и соталол [3]. В амбулаторной практике, согласно полученным данным, наиболее часто используются бета-адреноблокаторы, которые, как известно, обладают слабым антиаритмическим эффектом, а соталол используют только 10% пациентов, еще реже используется пропафенон — 3%. Дронедарон и флекаинид не зарегистрированы на территории Российской Федерации. Необходимо принимать во внимание тот факт, что амиодарон эффективнее, чем препараты из группы бета-адреноблокаторов, контролирует синусовый ритм у пациентов с ФП [10]. Больше половины пациентов с ФП в когорте больных, госпитализированных в стационар, имеют ИБС и другие органические заболевания сердца, которым возможно использование амиодарона в качестве препарата для контроля синусового ритма. Длительное использование данного препарата ограничено в связи с риском развития патологии щитовидной железы и других осложнений [6]. По данным исследования Е.Н. Гриневой и соавт., в когорте больных г. Санкт-Петербурга у пациентов, длительно принимающих амиодарон, в 5% случаев развивается гипотиреоз, а у 6% больных — тиреотоксикоз [11]. В нашем исследовании амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз встречался у 3% пациентов с ФП, а у 2,1% больных в анамнезе был тиреотоксикоз другой этиологии, что, возможно, снижает частоту

назначений данного препарата в реальной клинической практике.

В изученной когорте у 52,6% пациентов, госпитализированных в стационар, эффект от ААТ отсутствовал или был недостаточным и у них сохранялись пароксизмы ФП. Отсутствие эффекта от медикаментозной ААТ у больных с симптомными пароксизмами ФП является основным показанием для применения хирургических методов лечения, а интервенционные процедуры являются альтернативой медикаментозной ААТ [1]. В 2018 г. исследование SABANA продемонстрировало, что по числу нежелательных явлений, таких как инвалидизирующий инсульт, массивное кровотечение и остановка сердца интервенционное и фармакологическое лечение сопоставимы [12]. Мы проанализировали эффективность РЧА, которая выполнялась ранее пациентам, госпитализированным в стационар, и установили, что эффективность интервенционного лечения наблюдалась у 63,8% пациентов, что не противоречит общемировым статистическим данным. Однако доля больных, которым выполнялась РЧА от общего числа пациентов с ФП, составила лишь 8%. Прогнозирование эффективности интервенционных вмешательств и влияние сопутствующих заболеваний на успех данного метода лечения – сложная задача для практикующих клиницистов, в частности широко распространенное ожирение у больных с ФП, как известно, может влиять на эффективность таких процедур [13]. По данным нашего исследования, наличие ожирения повышало риск рецидива ФП в 4,4 раза у пациентов без органических заболеваний сердца. Пациенты с метаболическим синдром чаще имеют более выраженный фиброз миокарда левого предсердия, что обусловлено влиянием провоспалительных и профиброгенных факторов у пациентов с ожирением, артериальной гипертензией и другими компонентами метаболического синдрома [14]. Однако наличие ожирения у пациентов с ФП не должно быть противопоказанием к выполнению РЧА, а по данным метаанализов, является такой же безопасной процедурой, как и у пациентов без ожирения [15]. Следует подчеркнуть, что для повышения эффективности РЧА требуется не только индивидуальный подход к методике процедуры, но и модификация всех факторов риска и компонентов метаболического синдрома [16]. Выбор пациента и согласие на проведение интервенционных процедур также играют важную роль в принятии решения о тактике дальнейшей

терапии. В то же время, анализируя данные, мы выявили, что лишь 31,5% пациентов с неэффективной ААТ и симптомным течением пароксизмальной или персистирующей формой ФП, которым не проводилась коррекция медикаментозной терапии, были консультированы аритмологом, РЧА лишь в 21% случаев рекомендована пациентам с ФП с целью контроля синусового ритма, что, вероятно, свидетельствует о возможной инертности врачей в принятии решений.

Таким образом, решение вопроса о тактике ведения пациентов с ФП в реальной клинической практике – сложная задача, требующая модификации образа жизни, медикаментозной или интервенционной терапии в соответствии с современными рекомендациями и клиническими данными пациентов с симптомным течением ФП для улучшения качества жизни и прогноза этих пациентов.

Выводы

1. У 23,9% пациентов с ФП, госпитализированных в терапевтический стационар, отмечено ухудшение течения аритмии.
2. Бессимптомное течение ФП наблюдается лишь у 18,2% больных с данной аритмией.
3. Риск рецидива ФП после радиочастотной абляции у пациентов с ожирением в 4,4 раза выше, чем у пациентов без ожирения.
4. У 55,6% пациентов с отсутствием эффекта ААТ встречались 3 и более компонентов метаболического синдрома.
5. Пациентам с симптомным течением ФП с неэффективной фармакотерапией без структурных заболеваний сердца в 79% случаев не обсуждалась возможность радиочастотной абляции при отсутствии абсолютных противопоказаний.

Финансирование

Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Российского научного фонда № 17-75-30052.

Конфликт интересов

Конфликт интересов не заявляется.

Библиографический список [References]

1. Голицин С.П., Панченко Е.П., Попов С.В. и др. Национальные рекомендации по диагностике и лечению фибрилляции предсердий. *Российский кардиологический журнал*. 2013; 4: 1–100. DOI: 10.15829/1560-4071-2013-4s3-5-100 [Golitsin S.P., Panchenko E.P., Popov S.V. et al. National guidelines for the diagnosis and treatment of atrial fibrillation. *Russian Journal of Cardiology*. 2013; 4: 1–100. DOI: 10.15829/1560-4071-2013-4s3 (in Russ.).]

2. Karnik A.A., Gopal D.M., Ko D. et al. Epidemiology of atrial fibrillation and heart failure: a growing and important problem. *Cardiol. Clin.* 2019; 37: 119–29. DOI: 10.1016/j.ccl.2019.01.001
3. Kirchhof P., Benussi S., Kotecha D. et al. 2016 ESC guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *Eur. J. Cardiothorac. Surg.* 2016; 50 (5): e1–88. DOI: 10.1093/ejcts/ezw313
4. Atrial fibrillation (2) Antiarrhythmic agents. *News. Pharmaceutical Journal*. <https://www.pharmaceutical-journal.com/atrial-fibrillation-2-antiarrhythmic-agents/20001311.article?firstPass=false> (дата обращения 30.05.2020 / accessed 30 May 2020).
5. Milan D.J., Saul J.P., Somberg J.C. et al. Efficacy of intravenous and oral sotalol in pharmacologic conversion of atrial fibrillation: a systematic review and meta-analysis. *Cardiology (Switzerland)*. 2016; 136: 52–60. DOI: 10.1159/000447237
6. Waks J.W., Zimetbaum P. Antiarrhythmic drug therapy for rhythm control in atrial fibrillation. *J. Cardiovasc. Pharmacol. Ther.* 2017; 22: 3–19. DOI: 10.1177/1074248416651722
7. Frommeyer G., Eckardt L. Drug-induced proarrhythmia: Risk factors and electrophysiological mechanisms. *Nat. Rev. Cardiol.* 2016; 13: 36–47. DOI: 10.1038/nrcardio.2015.110
8. Faroux L., Lesaffre F., Blanpain T. et al. Impact of obesity on overall radiation exposure for patients who underwent radiofrequency ablation of atrial fibrillation. *Am. J. Cardiol.* 2019; 124: 1213–7. DOI: 10.1016/j.amjcard.2019.07.018
9. Wynn G.J., Todd D.M., Webber M. et al. The European Heart Rhythm Association symptom classification for atrial fibrillation: validation and improvement through a simple modification. DOI: 10.1093/europace/eut395
10. Ардашев В.Н. Лечение нарушений сердечного ритма. 2-е изд., испр. и доп. М.: Медпрактика; 2005.
- [Ardashev V.N. Treatment of cardiac arrhythmias. Moscow; 2005 (in Russ.).]
11. Гринева Е.Н., Дора С.В., Малахова Т.В. и др. Влияние амиодарона на структуру и функцию щитовидной железы. *Проблемы эндокринологии*. 2008; 54 (3): 17–21. [Grineva E.N., Dora S.V., Malakhova T.V. et al. Effect of amiodarone on the structure and function of the thyroid gland. *Endocrinology Problems*. 2008; 54 (3): 17–21 (in Russ.).]
12. Packer D.L., Mark D.B., Robb R.A. et al. Catheter Ablation versus Antiarrhythmic Drug Therapy for Atrial Fibrillation (CABANA) Trial: Study Rationale and Design. *Am. Heart J.* 2018; 199: 192–9. DOI: 10.1016/j.ahj.2018.02.015
13. Providência R., Adragão P., de Asmundis C. et al. Impact of body mass index on the outcomes of catheter ablation of atrial fibrillation: a european observational multicenter study. *J. Am. Heart Assoc.* 2019; 8 (20). DOI: 10.1161/JAHA.119.012253
14. Заславская Е.Л., Морозов А.Н., Ионин В.А. и др. Роль трансформирующего фактора роста-бета1 и галектина-3 в формировании фиброза левого предсердия у пациентов с пароксизмальной формой фибрилляции предсердий и метаболическим синдромом. *Российский кардиологический журнал*. 2018; 2: 60–6. DOI: 10.15829/1560-4071-2018-2-60-66 [Zaslavskaya E.L., Morozov A.N., Ionin V.A. et al. The role of transforming growth factor beta-1 and galectin-3 in formation of the left atrium fibrosis in patients with paroxysmal atrial fibrillation and metabolic syndrome. *Russian Journal of Cardiology*. 2018; 154: 60–6 (in Russ.).]
15. Lioni L., Korantzopoulos P., Letsas K.P. Catheter ablation of atrial fibrillation in overweight and obese patients. *JAFIB*. 2011; 2. DOI: 10.4022/jafib.454
16. Lau D.H., Nattel S., Kalman J.M. et al. Modifiable risk factors and atrial fibrillation. *Circulation*. 2017; 136: 583–96. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.116.023163

Поступила 08.06.2020

Принята к печати 16.06.2020