

Эффективность и безопасность фармакологической кардиоверсии фибрилляции предсердий

А.В. Тарасов

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Минздрава России, Москва, Россия
a730tv@yandex.ru

Аннотация

Сегодня фибрилляция предсердий является наиболее распространенной наджелудочковой тахикардией. Для практикующего врача важным становится вопрос о выборе стратегии ведения таких пациентов. В обзоре рассмотрены алгоритмы тактики ведения больных с фибрилляцией предсердий в зависимости от возраста, наличия сопутствующей патологии, представлены современные фармакологические подходы терапии данной аритмии, выделены особенности назначения антиаритмических препаратов различных классов.

Ключевые слова: фибрилляция предсердий, кардиоверсия, контроль ритма, антиаритмические препараты.

Для цитирования: Тарасов А.В. Эффективность и безопасность фармакологической кардиоверсии фибрилляции предсердий. Клинический разбор в общей медицине. 2021; 4: 11–13. DOI: 10.47407/kr2021.2.4.00055

Efficiency and safety of pharmacological cardioversion for atrial fibrillation

Aleksei V. Tarasov

National Health and Research Center of Preventive Healthcare, Moscow, Russia
a730tv@yandex.ru

Abstract

Currently, atrial fibrillation is the most prevalent supraventricular tachycardia. Selection of management strategy for such patients becomes an important issue for medical practitioners. The review includes issues related to atrial fibrillation management tactics algorithms based on the patients' age and comorbidities; contemporary approaches to pharmacological therapy of the described type of arrhythmia are reported, peculiar features for prescription of antiarrhythmic drugs of various classes are highlighted.

Key words: atrial fibrillation, cardioversion, cardiac rhythm management, antiarrhythmic drugs.

For citation: Tarasov A.V. Efficiency and safety of pharmacological cardioversion for atrial fibrillation. Clinical review for general practice. 2021; 4: 11–13. DOI: 10.47407/kr2021.2.4.00055

На профессиональном информационном ресурсе для специалистов в области здравоохранения CON-MED.RU состоялся вебинар, посвященный особенностям возникновения и течения фибрилляции предсердий (ФП). Спикер, Алексей Владимирович Тарасов – доктор медицинских наук, кардиолог-аритмолог, заведующий отделением хирургического лечения сложных нарушений ритма сердца и электрокардиостимуляции ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Минздрава России, рассказал об особенностях течения заболевания, алгоритмах ведения пациентов и нюансах проведения фармакологической кардиоверсии у таких пациентов.

Известно, что в развитии ФП играют большую роль три аспекта: эктопические нарушения ритма, механизм повторного входа возбуждения (re-entry) и триггерная активность. На все механизмы повлиять очень сложно, поэтому, несмотря на серьезный скачок в области медикаментозных и инвазивных методов терапии, на приеме у практикующего врача таких пациентов остается немало.

Сегодня ФП является наиболее распространенной наджелудочковой тахикардией – заболеваемость за последние 20 лет выросла на 15%. Основная причина патологии – это гипертоническая болезнь сердца, по-

этому важной стратегией терапии становится разгрузка давления в левом предсердии. Неотъемлемыми частями лечения являются также восстановление и поддержание синусового ритма, контроль ЧСС, профилактика тромбоэмболических осложнений (антикоагулянтная терапия), облегчение симптомов, коррекция сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний.

В определенных случаях решается вопрос о целесообразности восстановления ритма. Существует такое понятие, как «естественное течение фибрилляций предсердий» – когда-то начавшаяся с коротких, неустойчивых пароксизмов фибрилляция прогрессирует к устойчивым, персистирующим формам и однажды становится постоянной. Длительность этого перехода у разных больных отличается и зависит от наличия сопутствующих патологий, клинической картины, реакции организма на проводимую терапию. Поэтому важно понять, применима ли для пациента стратегия «контроля ЧСС» с целью проведения «естественного течения фибрилляции» без осложнений. Безусловно, если пациент находится в начале этого «перехода», необходимо бороться за синусовый ритм.

В последних Российских рекомендациях 2017 г. по терапии ФП [1] четко прописана стратегия контроля ритма у пациентов с ФП в случае, если на фоне адекват-

Таблица 1. Стратегия контроля ритма у пациентов с ФП Table 1. Cardiac rhythm management strategy in patients with atrial fibrillation		
Российские рекомендации РКО, ВНОА, АССХ, 2017 г. [1]	Класс	Уровень
«Ритм-контроль»-терапия показана для улучшения симптоматики у пациентов с ФП	I	B
За исключением ФП, связанной с нестабильной гемодинамикой, при выборе между электрической и фармакологической кардиоверсией следует руководствоваться предпочтениями пациента и врача	Ila	C
Электрическая кардиоверсия ФП рекомендуется для восстановления сердечного выброса у больных с острой гемодинамической нестабильностью	I	B
Кардиоверсия ФП (электрическая или фармакологическая) рекомендуется симптоматичным пациентам с персистирующей или длительно-персистирующей формой ФП как часть «ритм-контроль»-терапии	I	B

ной терапии контроля частоты сердечных сокращений (ЧСС) сохраняются клинические симптомы (табл. 1).

Электрическая или фармакологическая кардиоверсия рекомендуется симптомным пациентам с клинической картиной ФП (персистирующей или длительно персистирующей формой) как часть «ритм-контроль»-терапии. Если фибрилляция стала случайной находкой и четкая клиническая картина отсутствует, необходимо проанализировать возраст пациента, наличие сопутствующих патологий, результаты функциональных исследований. Стратегия «контроля ритма» целесообразна у молодых пациентов, у которых на фоне заболевания происходит ухудшение функционального состояния сердца. Таким образом, выбор тактики кардиоверсии при ФП зависит от стабильности гемодинамики, длительности приступа аритмии, наличия или отсутствия органической патологии.

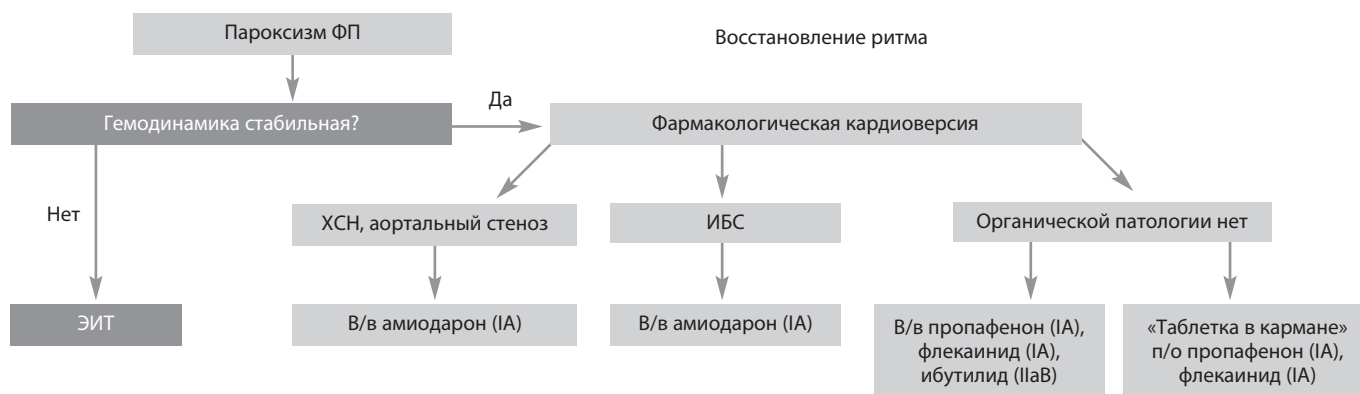
Актуальным становится вопрос антикоагулянтной поддержки кардиоверсии. Согласно исследованиям, на фоне приема оральных антикоагулянтов риск тромбоэмболических осложнений при проведении электрической кардиоверсии ниже. При ФП тромбоз приводит к развитию инсультов и инфарктов за счет смещения существующих ранее тромбов, а также переходящей механической дисфункции предсердий, наиболее выраженной после кардиоверсии. На развитие дисфункции левого предсердия влияют длительность предшествующей фибрилляции, размеры предсердия, наличие сопутствующей кардиальной патологии.

Восстановление механической функции левого предсердия непосредственно зависит от длительности фибрилляций. Так, в первые 24 ч происходит восстановление у пациентов с менее чем 2-недельной фибрилляцией, через 1 нед – у пациентов с 2–6-недельным стажем заболевания и через 1 мес – у пациентов, «мерцающих» более 6 нед. Именно поэтому антикоагулянтную терапию нужно назначать на срок не менее 4 нед даже у молодых пациентов.

Показано, что проведение кардиоверсии может быть сопряжено с развитием тромбоэмболических осложнений, обусловленных наличием тромба в левом предсердии или в его ушке, выявленного с помощью чреспищеводной эхокардиографии (ЧПЭхоКГ) или при определении плотного спонтанного эхоконтрастирования предсердия и скоростью опорожнения ушка предсердия менее 0,2 м/с. Важно помнить, что разнородная структура ушка левого предсердия с многообразием анатомических форм, часть из которых трудно поддается классификации, снижает достоверность ЧПЭхоКГ и повышает выявление ложноположительных результатов.

Согласно Клиническим рекомендациям (2017 г.) [1], пациентам с фибрилляцией рекомендуется назначать антикоагулянтную терапию как можно раньше перед проведением ранней или отсроченной кардиоверсии в течение как минимум 3 нед до проводимого лечения, а также в течение 4 нед после. В качестве альтернативы 3-недельной антикоагулянтной терапии перед прове-

Способы восстановления ритма у пациентов с ФП [1, 2]
Methods for cardiac rhythm restoration in patients with atrial fibrillation



Примечание. ЭИТ – электроимпульсная терапия, ХСН – хроническая сердечная недостаточность, ИБС – ишемическая болезнь сердца, п/о – пероральное введение препарата, в/в – внутривенное введение препарата.

Таблица 2. Антиаритмические препараты для фармакологической кардиоверсии [2]
Table 2. Antiarrhythmic drugs for pharmacological cardioversion

Антиаритмические препараты	Метод введения	Доза		Риски
Флекаинид (IA)	п/о	200–300 мг	N/A	Гипотензия, трепетание предсердий 1:1, удлинение QT-интервала
	в/в	1,5–2 мг/кг за 10 мин		
Пропафенон (IA)	в/в	1,5–2 мг/кг за 10 мин		Гипотензия, трепетание предсердий 1:1, удлинение QRS-интервала (редко)
	п/о	450–600 мг		
Амиодарон (IA)	в/в	5–7 мг/кг в течение 1–2 ч	50 мг/ч максимальная доза 1,0 г за 24 ч	Флеблиты, гипотензия, брадикардия/ АВ-блокада, удлинение QT-интервала. Медленное восстановление синусового ритма (8–12 ч)
Ибутилид (IIaB)	в/в	1 мг в течение 10 мин	1 мг за 10 мин, далее повторить через 10 мин	Удлинение QT-интервала, полиморфные ЖТ/torsades de pointes (3–4% случаев)

дением кардиоверсии рекомендуется ЧПЭхоКГ для исключения тромба.

Согласно российским и международным рекомендациям [1, 2], ни дигоксин, ни β -адреноблокаторы, ни аллапинин не входят в стандарты восстановления ритма. В случае наличия органической патологии сердца целесообразно назначать амиодарон, без нее – пропафенон, флекаинид (см. рисунок, табл. 2).

Препараты I класса имеют некоторые ограничения к применению. Понимая эти особенности, врач сможет ориентироваться в многообразии используемых средств. В частности, некоторые антиаритмические препараты (IA класса – хинидин, новокаинамид; IC класса – аллапинин, этаизин; реже III класса – амиодарон, соталол) вызывают проаритмические осложнения, когда на фоне проводимой терапии появляются новые или усугубляются существующие нарушения ритма и проводимости сердца. В исследованиях CAST I и II подтверждена опасность применения (повышение риска сердечно-сосудистой смертности) препаратов IC класса у пациентов после инфаркта миокарда. Это объясняется следующим: противоаритмические препараты I класса способны изменять рефрактерные пути предсердий, атриовентрикулярных соединений или желудочков, тем самым придавая петле «re-entrancy» характеристики для индукции реципрокных аритмий. Исследования показали, что при наличии у пациента с ФП гипертрофии левого желудочка возрастает риск инсульта и смертность. В этом случае в Клинических

рекомендациях говорится о целесообразности проведения антикоагулянтной терапии, для купирования фибрилляций – назначения амиодарона и электроимпульсной терапии, для профилактики – только амиодарона или катетерных методов лечения.

Один из спорных вопросов – это ведение больных с гипертрофией левого желудочка и ФП. У пациентов с гипертрофией межжелудочковой перегородки более 1,4 см эффективность катетерных методов терапии гораздо ниже, чем у пациентов без таких изменений. Что касается антиаритмической терапии, то, согласно ряду исследований, назначение амиодарона ухудшает ситуацию, в то время как прием препаратов IC класса по параметрам выживаемости и эффективности у пациентов с гипертрофией межжелудочковой перегородки показал достойные результаты, однако рекомендательные документы говорят об обратном, и эти препараты наоборот не показаны больным с выраженной гипертрофией левого желудочка.

Таким образом, препараты IC класса не противопоказаны при артериальной гипертонии, хронических формах ишемической болезни сердца без инфаркта миокарда, при пороках сердца, при фракции выброса более 40% и без выраженной гипертрофии межжелудочковой перегородки.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The author declares that there is not conflict of interests.

Литература / References

1. Диагностика и лечение фибрилляции предсердий. Клинические рекомендации Всероссийского научного общества специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и электрокардиостимуляции (ВНОА) в сотрудничестве с Российским кардиологическим обществом (РКО) и Ассоциации сердечно-сосудистых хирургов России (АССХ). М., 2017. [Diagnostika i lechenie fibrillatsii preserdii. Klinicheskie rekomendatsii Vserossiiskogo nauchnogo obshchestva spetsialistov po klinicheskoi elektrofiziologii, aritmologii i elektrokardiostimulatsii (VNOA) v sotrudnichestve s Rossiiskim kardiologicheskim obshchestvom (RKO) i Assotsiatsii serdechno-sosudistykh khirurgov Rossii (ASSKh). Moscow, 2017 (in Russian)]
2. ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. Eur Heart J 2016; 37: 2893–962. DOI: 10.1093/eurheartj/ehx391

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Тарасов Алексей Владимирович – д-р мед. наук, кардиолог-аритмолог, зав. отделением хирургического лечения сложных нарушений ритма сердца и электрокардиостимуляции ФГБУ «НМИЦ терапии и профилактической медицины». E-mail: a730tv@yandex.ru; ORCID: 0000-0003-4277-1711
Aleksei V. Tarasov – D. Sci. (Med.), National Health and Research Center of Preventive Healthcare. E-mail: a730tv@yandex.ru; ORCID: 0000-0003-4277-1711



Смотрите вебинар на портале CON-MED.RU

Статья поступила в редакцию / The article received: 22.03.2021
Статья принята к печати / The article approved for publication: 08.04.2021