



Применение этацизина для подавления желудочковой экстрасистолии у пациентов после неэффективной катетерной аблации

А.И. Логинова, Н.Ю. Миронов, В.В. Свиридова, П.С. Новиков,
С.П. Голицын

Адрес для переписки: Анастасия Игоревна Логинова, dr.loginova.a@gmail.com

Для цитирования: Логинова А.И., Миронов Н.Ю., Свиридова В.В. и др. Применение этацизина для подавления желудочковой экстрасистолии у пациентов после неэффективной катетерной аблации. Эффективная фармакотерапия. 2025; 21 (19): 46–50.

DOI: 10.33978/2307-3586-2025-21-19-46-50

Цель. Продемонстрировать успешный опыт использования антиаритмического препарата 1С класса при лечении желудочковой экстрасистолии у пациента после серии аблационных воздействий.

Основные положения. У пациентов без структурного поражения сердца наиболее частой локализацией желудочковой экстрасистолии (ЖЭС) является зона выносящего тракта правого желудочка (ВТПЖ). Методом лечения первой линии в этом случае является радиочастотная аблация. В случае ее неэффективности пациенту может быть назначена антиаритмическая терапия. Наиболее эффективны в лечении ЖЭС антиаритмические препараты 1С класса.

Заключение. Показан хороший клинический результат лечения ЖЭС с помощью антиаритмических препаратов 1С класса после неэффективной попытки катетерной аблации.

Ключевые слова: нарушение ритма сердца, радиочастотная аблация, антиаритмическая терапия, антиаритмический препарат 1С класса

Введение

Распространенным нарушением ритма сердца является желудочковая экстрасистолия (ЖЭС), ее проявления варьируют от бессимптомного течения до выраженного ухудшения состояния и снижения качества жизни. В большинстве случаев мономорфная ЖЭС у пациентов без структурного поражения миокарда является доброкачественным состоянием

и не требует лечения [1, 2]. Тем не менее частая ЖЭС (более 15% от общего количества сердечных сокращений, по данным холтеровского мониторирования электрокардиограммы (ХМ-ЭКГ)) может приводить к дилатации камер сердца, снижению сократительной функции миокарда левого желудочка и, как следствие, к развитию вторичной кардиомиопатии, ассоциированной с аритмией [3–5].



У пациентов без структурного поражения сердца наиболее частой локализацией ЖЭС является зона выносящего тракта правого желудочка (ВТПЖ) – 70% всех идиопатических ЖЭС. В такой ситуации катетерная абляция является методом лечения первой линии. При иной локализации эктопического очага (выносящий тракт левого желудочка, синусы Вальсальвы, аорто-митральное соединение, большая вена сердца, эпикардиальные зоны, проксимальный отдел легочной артерии) катетерную абляцию следует рассматривать в тех случаях, когда неэффективен хотя бы один антиаритмический препарат, назначенный в адекватной терапевтической дозе, при непереносимости лекарственной терапии и в случаях, когда пациент категорически не настроен на долгосрочную медикаментозную терапию [1, 2, 6].

При проведении радиочастотной катетерной абляции, или радиочастотной абляции (РЧА), аритмогенного источника широко применяется активационное картирование и/или картирование на фоне стимуляции в различных точках во время электрофизиологического исследования (ЭФИ). Применение современных систем электроанатомического картирования позволяет более точно установить локализацию источника ЖЭС и обеспечить эффективность катетерной абляции [1–4, 6].

Тем не менее в ряде случаев РЧА может быть неэффективна либо иметь частичный эффект, связанный с локализацией аритмии и риском развития интра- и постоперационных осложнений. В таких случаях обсуждается вопрос о назначении антиаритмической терапии у пациентов без структурного заболевания сердца. Наиболее эффективны в лечении ЖЭС антиаритмические препараты IC класса [1, 2, 4, 7, 8].

Клинический случай

Пациентка, 19 лет, обратилась в консультативно-диагностическое отделение НМИЦ кардиологии им. акад. Е.И. Чазова Минздрава России в декабре 2024 г. с жалобами на перебои в работе сердца, снижение толерантности к физическим нагрузкам. В 2020 г. в легкой форме перенесла COVID-19. В том же году при плановом медицинском осмотре в школе на ЭКГ была впервые зарегистрирована частая ЖЭС. При проведении ХМ-ЭКГ зарегистрировано 1142 ЖЭС/сут, по поводу чего была рекомендована терапия калия и магния аспарагинатом. В 2022 г. при ХМ-ЭКГ зарегистрировано 17010 ЖЭС/сут. Пациентка была госпитализирована в детскую клиническую больницу по месту жительства, где был поставлен диагноз «Неревматический миокардит с поражением проводящей системы сердца». Проводилась терапия глюкокортикостероидами, амиодароном. Спустя четыре месяца терапии амиодароном сохранялась частая ЖЭС, в связи с чем препарат был отменен. Назначена терапия этацизином 50 мг/сут (учитывая возраст пациентки, препарат был назначен по решению врачебной комиссии), на фоне его приема при серии контрольных ХМ-ЭКГ желудочковую экстрасистолию не регистрировали.

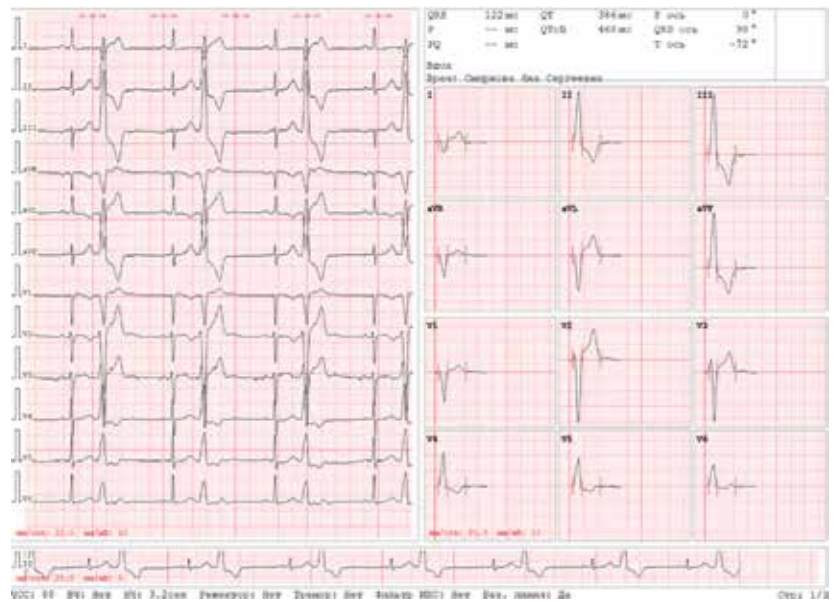


Рис. 1. Электрокардиограмма пациентки при поступлении: ритм синусовый, 88 уд/мин, желудочковая бигеминия, PQ – 160 мс, QRS – 78 мс, QT – 348 мс, QTc – 418 мс. Скорость записи – 25 мм/с

В начале 2023 г. этацизин был отменен. В конце 2023 г. ЖЭС рецидивировала в количестве 41466 в сут. При анализе серии ЭКГ, ХМ-ЭКГ – экстрасистолия мономорфная, соответствует локализации ВТПЖ. На фоне учащения экстрасистолии пациентка стала отмечать слабость, снижение толерантности к физическим нагрузкам, симптомные перебои в работе сердца. По данным эхокардиографии (ЭхоКГ), стенки сердца не утолщены, камеры не расширены, фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) – 60%, зон нарушения локальной сократимости не отмечено.

Летом 2024 г. проведена магнитно-резонансная томография сердца с контрастированием гадолинием (Омнискан): ФВ ЛЖ – 54%, конечно-диастолический объем (КДО) ЛЖ – 110 мл, конечно-систолический объем (КСО) ЛЖ – 51 мл, участков патологического контрастирования в миокарде левого желудочка и нарушений локальной сократимости убедительно не выявлено, объемы предсердий не увеличены.

В феврале 2025 г. пациентка госпитализирована в НМИЦ кардиологии им. акад. Е.И. Чазова для проведения радиочастотной катетерной абляции источника ЖЭС. При поступлении на ЭКГ (рис. 1) в отсутствие антиаритмической терапии интервалы ЭКГ – в пределах нормальных значений. При ХМ-ЭКГ ритм синусовый, зарегистрировано 41583 ЖЭС/сут: экстрасистолия монофокусная, регистрируется как в дневные часы, так и в ночные, представлена одичными ЖЭС и эпизодами бигеминии, паузы не регистрированы.

По данным ЭхоКГ, аорта не расширена, левое предсердие 3,2 см/38 мл, конечно-диастолический размер ЛЖ – 4,8 см, конечно-систолический размер ЛЖ – 3,8 см (размер полости ЛЖ на верхней границе конституциональной нормы), ФВ ЛЖ – 55%, зон

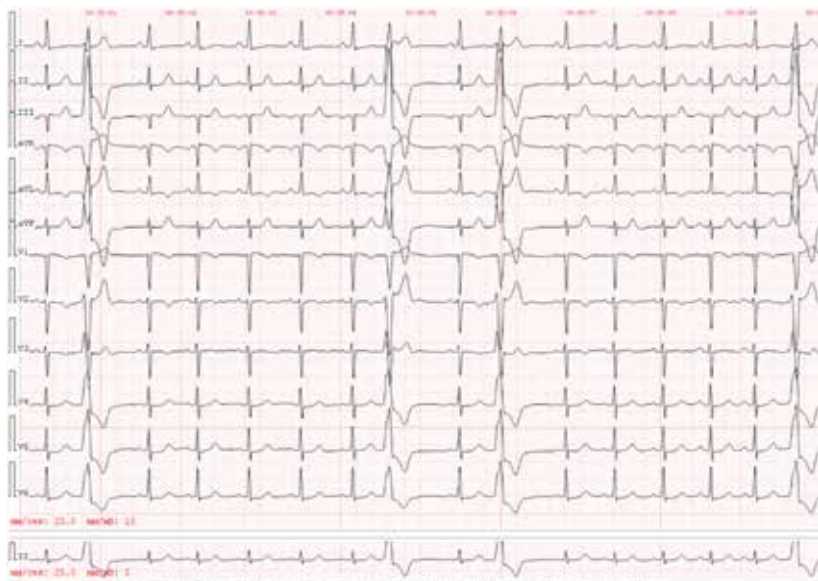


Рис. 2. Электрокардиограмма пациентки после радиочастотной абляции. Скорость записи – 25 мм/с

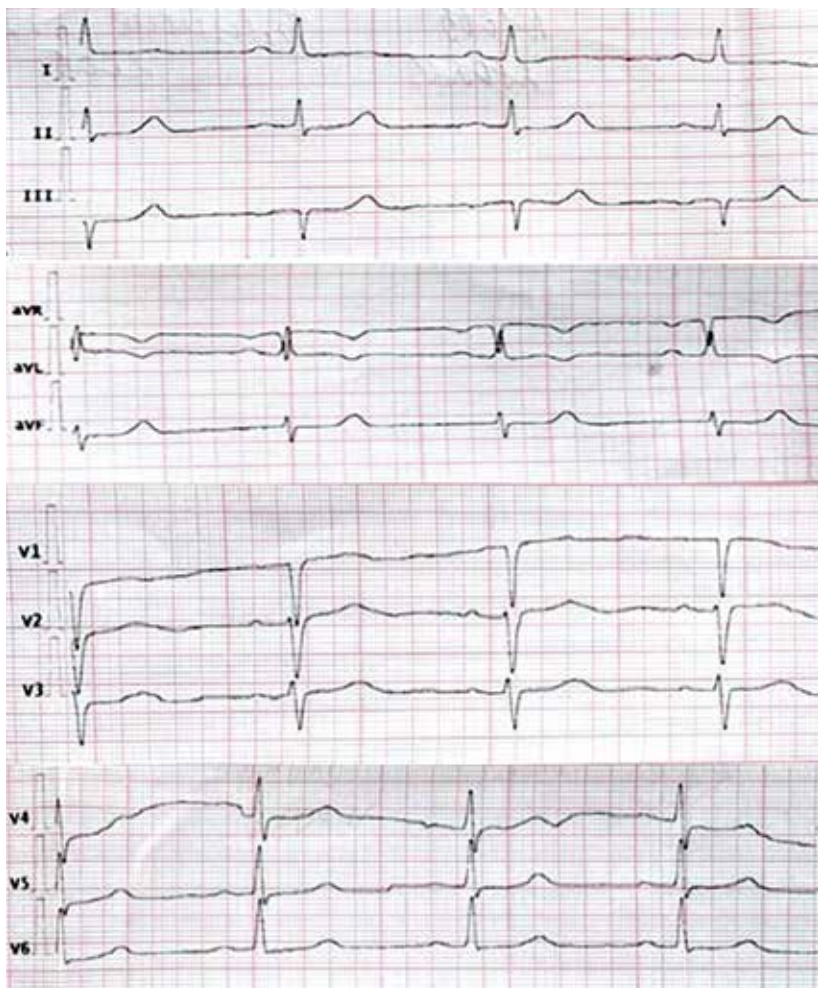


Рис. 3. Электрокардиограмма пациентки во время терапии этацизином 150 мг/сут. Скорость записи – 50 мм/с

нарушения локальной сократимости не выявлено, толщина межжелудочковой перегородки и задней стенки ЛЖ – 0,6 см. В анализах крови и мочи клинически значимых отклонений не выявлено.

В ходе внутрисердечного ЭФИ выполнена 3D-реконструкция ВТПЖ при помощи навигационной системы EnSite. По результатам активационного эндокардиального картирования на фоне спонтанных ЖЭС, зона наиболее ранней электрической активности (-20–25 мс) выявлена в широкой области, соответствующей заднесептальному сегменту ВТПЖ. По результатам стимуляционного картирования из данных зон совпадение комплексов QRS – на 85–90%. Выполнена серия радиочастотных катетерных воздействий (мощностью 30 Вт по 40–60 секунд) в зонах наиболее ранней электрической активности: во время воздействий регистрировалось учащение желудочковой эктопии (феномен «разогрева») без последующего исчезновения аритмии. После серии абляционных воздействий сохранялась частая ЖЭС. В послеоперационный период у пациентки сохранялась частая монотормальная желудочковая экстрасистолия (рис. 2).

По данным контрольного ХМ-ЭКГ, после вмешательства зарегистрировано 40308 ЖЭС/сут. Учитывая положительный антиаритмический эффект этацизина в дозе 50 мг/сут в анамнезе и удовлетворительную переносимость препарата, принято решение возобновить терапию с этой дозировки. На фоне приема этацизина в дозе 50 мг/сут отмечено уменьшение экстрасистолии до 17507 в сут. На фоне увеличения дозы этацизина до 150 мг/сут достигнуто дополнительное снижение до 193 ЖЭС/сут, нарушений проводимости на фоне приема препарата не отмечено. На ЭКГ (рис. 3) длительность интервалов PQ и QRS сохранялась в пределах допустимых значений, переносимость терапии удовлетворительная. На фоне уменьшения экстрасистолии пациентка отметила значительное улучшение самочувствия, повышение толерантности к физическим нагрузкам, регресс ощущений перебоев в работе сердца.

На фоне продолжения антиаритмической терапии этацизином при плановом визите через три месяца на серии контрольных ЭКГ ЖЭС не регистрировалась. Субъективно нарушения ритма сердца пациентку не беспокоят, она продолжает прием этацизина в дозе 150 мг/сут, переносимость терапии удовлетворительная. Рекомендовано дальнейшее наблюдение у кардиолога, продолжение приема препарата под регулярным контролем параметров ЭКГ, ХМ-ЭКГ и ЭхоКГ.

Обсуждение

Согласно данным международных наблюдений, РЧА источника ЖЭС из области ВТПЖ является высокоэффективным методом лечения [1–3, 8, 9]. Тем не менее в клинической практике встречаются случаи, когда после катетерных абляций у пациентов сохраняется частая симптомная экстрасистолия [3, 10, 11]. При иной локализации аритмогенного



источника катетерная абляция может быть сопряжена с рядом осложнений, что может быть обусловлено интрамуральным расположением источника эктопии, его близостью к жизненно важным структурам, таким как коронарные артерии или проводящая система сердца [12]. В таких ситуациях обсуждается вопрос о назначении антиаритмической терапии при отсутствии органической патологии сердца. Наиболее эффективными средствами подавления ЖЭС являются препараты IC класса [1, 2, 4, 5, 7, 8]. Многочисленные исследования показали, что эффективность антиаритмической терапии препаратами IC достигает 90%, что в полной мере относится и к пациентам с предшествующей неуспешной катетерной абляцией [5, 7–10, 13].

В крупное многоцентровое международное исследование, где наблюдались пациенты из восьми центров, за период с 2004 по 2013 г. были включены 1185 пациентов с идиопатическими ЖЭС. Успешное устранение ЖЭС с помощью РЧА было достигнуто в 84% случаев. При долгосрочном наблюдении у ряда пациентов ЖЭС рецидивировала, вследствие чего показатель эффективности выполненного вмешательства снизился до 71%. Дополнительное назначение антиаритмической терапии позволило вновь повысить этот показатель до 85%. Важно отметить, что единственным предиктором успешной РЧА была локализация ЖЭС в области ВППЖ, тогда как у пациентов с эпикардиальной локализацией и мультифокальными ЖЭС катетерная абляция была менее эффективна и связана с повышенным риском развития осложнений [3].

Этацизин – антиаритмический препарат IC класса, действие которого обусловлено блокадой быстрых натриевых каналов мембран кардиомиоцитов [14]. Он вызывает медленно развивающуюся блокаду и медленное восстановление быстрого натриевого тока в волокнах Пуркинье, а также замедляет проведение по желудочкам, не влияя или незначительно удлиняя эффективный рефрактерный период, чем и обусловлена его выраженная активность в отношении желудочковых тахикардий [15].

Лишенный бета-адреноблолирующего или адреномиметического действия, этацизин не оказывает влияния на частоту сердечных сокращений, артериальное давление и гладкую мускулатуру внутренних органов, что делает возможным его применение у пациентов с сопутствующими обструктивными заболеваниями легких, артериальной гипертензией, а также у пациентов с тенденцией к синусовой брадикардии,

тахикардии или артериальной гипотензии [14, 16, 17]. Наряду с этим этацизин оказывает холинолитическое действие, что делает его эффективным в отношении вагус-зависимых аритмий [14, 18]. После однократного приема 50 мг препарата внутрь, он достигает пиковой концентрации в крови через 2–2,5 часа, продолжительность его действия – 6–8 часов. Этим обусловлена кратность приема этацизина (по 50 мг 2–4 раза в день), при этом деление таблетки недопустимо [14].

В ряде российских и международных наблюдений была продемонстрирована высокая эффективность этацизина в лечении ЖЭС у пациентов без структурного поражения сердца и, наряду с этим, высокая безопасность, в том числе при сравнении с другими препаратами IC класса [1, 13, 19]. В подавляющем числе случаев пациенты хорошо переносят этацизин, кроме того, он не оказывает заметного влияния на их ежедневную деятельность [20]. Лечение этацизином важно проводить при тщательном мониторингировании параметров ЭКГ. Критерием эффективности является снижение ЖЭС на 75% от исходного числа. Среди нежелательных эффектов крайне редко можно отметить головокружение, головную боль, нарушение зрения, в большинстве случаев проходящие самостоятельно через несколько дней приема и крайне редко приводящие к отмене препарата [4, 1].

Представленный нами клинический случай служит примером успешного лечения ЖЭС с помощью этацизина после неэффективной попытки катетерной абляции. На фоне приема препарата в дозе 50 мг/сут отмечено снижение количества ЖЭС на 50%, а в дозе 150 мг/сут полностью подавлена экстрасистолия. Отмечена хорошая переносимость препарата и безопасность терапии, подтвержденная мониторингированием параметров ЭКГ и данными ХМ-ЭКГ.

Заключение

Таким образом, на основании нашего наблюдения и опыта международной практики, заключаем, что терапия этацизином является успешной альтернативой катетерной абляции у пациентов с безуспешными попытками интервенционного вмешательства. Этацизин может быть использован вместо интервенционного лечения и при анатомически сложной локализации источника ЖЭС, когда попытки абляции сопряжены с высоким риском развития периоперационных осложнений. ☺

Литература

1. Желудочковые нарушения ритма сердца. Желудочковые тахикардии и внезапная сердечная смерть. Клинические рекомендации. Министерство здравоохранения Российской Федерации. 2020. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/569_1 (дата обращения: 25.05.2025).
2. Голицын С.П., Костюкевич М.В., Лайович Л.Ю. и др. Евразийские клинические рекомендации по диагностике и лечению желудочковых нарушений ритма сердца и профилактике внезапной сердечной смерти (2022). Евразийский кардиологический журнал. 2022; 4: 6–67.



3. Enriquez A., Muser D., Markman T.M., Garcia F. Mapping and Ablation of Premature Ventricular Complexes: State of the Art. JACC Clin. Electrophysiol. 2024; 10 (6): 1206–1222.
4. Олесин А.И., Константинова И.В., Зуева Ю.С., Соколова М.Д. Желудочковая экстрасистолия у пациентов без структурных изменений сердца: механизмы формирования, предикторы развития аритмогенной кардиомиопатии и принципы фармакологической и немедикаментозной терапии. Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний. 2020; 8 (26): 28–39.
5. Atici A., Sahin I., Doğan Ö., et al. Can the efficacy of a medical treatment be predicted based on the type of idiopathic premature ventricular contraction? J. Electrocardiol. 2024; 86: 153782.
6. Chen H., Shehata M., Swerdlow C., et al. Intramural outflow tract ventricular tachycardia: anatomy, mapping, and ablation. Circ. Arrhythm. Electrophysiol. 2014; 7 (5): 978–981.
7. Царегородцев Д.А., Соколов А.В., Васюков С.С. и др. Лечение желудочковых аритмий при отсутствии структурной патологии сердца: от рекомендаций к клинической практике. Терапевтический архив. 2017; 89 (12): 157–164.
8. Трешкур Т.В., Овечкина М.А., Лось М.М. Сравнительная эффективность интервенционного и медикаментозного лечения пациентов с некоронарогенной желудочковой парасистолией. Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2017; 10 (4): 32–38.
9. Ling Z., Liu Z., Su L., et al. Radiofrequency ablation versus antiarrhythmic medication for treatment of ventricular premature beats from the right ventricular outflow tract: prospective randomized study. Circ. Arrhythm. Electrophysiol. 2014; 7 (2): 237–243.
10. Hyman M.C., Mustin D., Supple G., et al. Class IC antiarrhythmic drugs for suspected premature ventricular contraction-induced cardiomyopathy. Heart Rhythm. 2018; 15 (2): 159–163.
11. Callans D.J. Premature Ventricular Contraction-induced Cardiomyopathy. Arrhythm. Electrophysiol. Rev. 2017; 6 (4): 153–155.
12. Иваницкий Э.А., Сакович В.А., Кропоткин Е.Б. и др. Отдаленная оценка эффективности и безопасности катетерной радиочастотной абляции желудочковых тахикардий из синусов Вальсальвы. Вестник аритмологии. 2014; 75: 5–9.
13. Лоскутов Н.С., Нагорный М.Б. Этацизин в коррекции доброкачественных желудочковых нарушений ритма у больных ИБС и гипертонической болезнью. Известия Российской военно-медицинской академии. 2022; 41 (2): 272–276.
14. Этацизин, таблетки, покрытые оболочкой, 50 мг. Инструкция по медицинскому применению. Рег. № П N015386/01 от 07.10.08.
15. Каверина Н.В., Лысковцев В.В., Сенова З.П., Григорьева Е.К. Этацизин: фармакологические свойства и перспективы клинического применения. Кардиология. 1984; 24 (5): 52–57.
16. Kaverina N.V., Gatsura S.V., Turilova A.I. Characteristics of the protective action of ethacizin on the ischemic myocardium. Biull. Eksp. Biol. Med. 1984; 98 (9): 315–317.
17. Розенштраух Л.В., Шугушев Х.Х., Сметнев А.С. Влияние нового антиаритмического препарата диэтиламинового аналога этмозина на электрофизиологические показатели синусового узла у больных с нормальной и нарушенной его функцией. Терапевтический архив. 1983; 55 (5): 84–88.
18. Попова Е.П., Лысковцев В.В., Каверина Н.В. Электрофизиологические эффекты и антиаритмическое действие препаратов I класса этмозина и этацизина в условиях активации парасимпатической нервной системы. Вестник аритмологии. 2005; 37: 57–61.
19. Добровольский А.В. Этацизин – новый взгляд на отечественный антиаритмический препарат. Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2010; 3 (5): 97–105.
20. Тарасов А.В. Вопросы безопасности антиаритмической терапии. Consilium Medicum. 2014; 16 (10): 44–49.

Ethacizine Application for Suppression of Ventricular Extrasystole in a Patients after Ineffective Catheter Ablation

A.I. Loginova, N.Yu. Mironov, V.V. Sviridova, P.S. Novikov, S.P. Golitsyn

National Medical Research Center for Cardiology named after academician Ye.I. Chazov

Contact person: Anastasiya I. Loginova, dr.loginova.a@gmail.com

Aim. To demonstrate a successful application of class IC antiarrhythmic drugs for the treatment of ventricular extrasystole (VES) in a patient after a series of ablation procedures.

Key points. In patients without structural heart disease, the most common VES localization is the right ventricular outflow tract (RVOT). The first-line treatment modality in this case is radiofrequency ablation. If it is not effective, the patient may be prescribed antiarrhythmic therapy. Class IC antiarrhythmic drugs are the most effective ones for treating VES.

Conclusion. The authors demonstrate a good clinical outcome of treating VES with class IC antiarrhythmic drugs after the ineffective attempts to use catheter ablation.

Keywords: heart rhythm disorders, radiofrequency ablation, antiarrhythmic therapy, class IC antiarrhythmic drugs

МУЗЫКА ЖИЗНИ



Правильный выбор
для контроля ритма
у пациентов без структурного
заболевания сердца¹

Показания¹

- Фибрилляция и трепетание предсердий
- Наджелудочковая и желудочковая экстрасистолия
- Наджелудочковая и желудочковая тахикардия

Способ применения и дозы¹

-  По 50 мг 2-3 раза в день
-  Максимальная суточная доза: до 4 таблеток
-  Внутрь независимо от приёма пищи

1. ИМП Этацизин от 28.07.2023

Материал предназначен для медицинских и фармацевтических сотрудников

ООО «Телера-Фарма»
125212, г. Москва, Головинское ш., д. 5, корп. 1, эт. 2, пом. 2137А
Тел./факс: +7 499 551 51 10
info@telerapharma.ru

TRPhETA0257 от 01.07.2024

Реклама