

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
25 апреля 2026 г. № 34

Об утверждении клинических протоколов

На основании абзаца девятого части первой статьи 1 Закона Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-ХІІ «О здравоохранении», подпункта 8.3 пункта 8 Положения о Министерстве здравоохранения Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 октября 2011 г. № 1446, Министерство здравоохранения Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить:

клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с брадиаритмиями и нарушениями проводимости» (прилагается);

клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с синкопальными состояниями» (прилагается);

клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с наджелудочковой тахикардией» (прилагается);

клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с фибрилляцией и трепетанием предсердий» (прилагается);

клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с фибрилляцией желудочков и желудочковой тахикардией» (прилагается);

клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с аритмическими синдромами» (прилагается).

2. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

Министр

А.В.Ходжаев

СОГЛАСОВАНО

Брестский областной
исполнительный комитет

Витебский областной
исполнительный комитет

Гомельский областной
исполнительный комитет

Гродненский областной
исполнительный комитет

Минский областной
исполнительный комитет

Минский городской
исполнительный комитет

Могилевский областной
исполнительный комитет

Управление делами Президента
Республики Беларусь

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
25.04.2026 № 34

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

«Диагностика и лечение пациентов (взрослое население)
с фибрилляцией желудочков и желудочковой тахикардией»

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящий клинический протокол устанавливает общие требования к объему оказания медицинской помощи пациентам (взрослое население) с фибрилляцией желудочков (далее – ФЖ) и желудочковой тахикардией (далее – ЖТ) в амбулаторных и стационарных условиях (рубрики по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра – I49.0 Фибрилляция и трепетание желудочков, I47.2 Желудочковая тахикардия).

2. Для целей настоящего клинического протокола используются основные термины и их определения в значениях, установленных Законом Республики Беларусь «О здравоохранении», а также следующие термины и их определения:

внезапная смерть – смерть, ненасильственная и необъяснимая, наступившая менее чем через 24 часа после появления симптомов;

внезапная сердечная смерть (далее – ВСС) – неожиданная естественная смерть от сердечной причины, наступающая в течение одного часа после появления первых симптомов или в течение 24 часов после последнего известного здорового состояния у лиц с известными заболеваниями сердца или без них, проявляющаяся внезапным коллапсом;

вторичная медицинская профилактика ВСС – мероприятия, направленные на снижение риска ВСС у лиц, имеющих анамнез угрожающих жизни аритмий (пароксизмальная устойчивая ЖТ, ФЖ) или предотвращенной остановки сердца;

желудочковые нарушения ритма или желудочковая тахикардия (далее – ЖТА) – обобщенное название расстройств сердечного ритма, при которых источник эктопической активности или круга реентри находится в желудочках (в ветвях пучка Гиса, сети Пуркинье или в миокарде желудочков);

ЖТ – три и более подряд желудочковых комплекса на электрокардиограмме (далее – ЭКГ) с частотой сокращений более 100 ударов в минуту;

желудочковая экстрасистолия (далее – ЖЭС) – разновидность нарушения ритма сердца, характеризующаяся наличием преждевременных аномальных комплексов QRS (как правило, продолжительность ≥ 120 миллисекунд) без предшествующего зубца Р;

первичная медицинская профилактика ВСС – мероприятия, направленные на снижение риска ВСС у лиц, имеющих повышенный риск ВСС, но без анамнеза угрожающих жизни аритмий (пароксизмальная устойчивая ЖТ, ФЖ) или предотвращенной остановки сердца;

трепетание желудочков (далее – ТЖ) – опасный, учащенный сердечный ритм (150–300 ударов в минуту), возникающий в желудочках и характеризующийся на ЭКГ плавным, осциллирующим синусоидальным рисунком без четких комплексов QRS/T;

ФЖ – хаотическая электрическая активность в виде полиморфных осцилляций, постоянно изменяющихся по своей конфигурации, амплитуде, продолжительности и частоте, диапазон которой составляет выше 300 сокращений в минуту без дискретных комплексов QRS на поверхностной ЭКГ;

«электрический шторм» – клиническое состояние, характеризующееся наличием трех и более эпизодов ЖТ и (или) ФЖ в течение 24 часов (с интервалом не менее 5 минут между эпизодами), каждый из которых требует коррекции.

3. Для лечения пациентов с ЖТ и ЖТА используются базовые схемы медикаментозного лечения заболеваний, включающие основные фармакотерапевтические группы лекарственных препаратов (далее – ЛП).

ЛП представлены по международным непатентованным наименованиям, а при их отсутствии – по химическим наименованиям по систематической или заместительной номенклатуре, с указанием пути введения, лекарственных форм и дозировок, режима дозирования и разовой (при необходимости суточной, максимальной разовой) дозы.

Применение ЛП осуществляется по медицинским показаниям в соответствии с инструкцией по медицинскому применению (листком-вкладышем). Допускается включение в схему лечения ЛП по медицинским показаниям или в режиме дозирования, не установленной инструкцией по медицинскому применению (листком-вкладышем) и общей характеристикой ЛП (off-label).

При назначении ЛП off-label проводится врачебный консилиум о необходимости назначения данного ЛП.

4. В каждой конкретной ситуации в интересах пациента при наличии медицинских показаний (по жизненным показаниям, с учетом индивидуальной непереносимости и (или) чувствительности) по решению врачебного консилиума объем диагностики и лечения может быть расширен с использованием других методов, не включенных в настоящий клинический протокол.

ГЛАВА 2 КЛАССИФИКАЦИЯ И ДИАГНОСТИКА ЖТ

5. Классификация ЖТ:

5.1. ЖЭС:

мономорфная ЖЭС – ЖЭС с одной морфологией комплекса QRS;

полиморфная ЖЭС – ЖЭС с различной морфологией комплекса QRS;

5.2. ЖТ:

мономорфная ЖТ – ЖТ при наличии одинаковой конфигурации QRS-комплексов;

полиморфная ЖТ – нестабильная, меняющаяся конфигурация QRS-комплексов;

неустойчивая ЖТ (мономорфная и (или) полиморфная) – 3 и более комплексов QRS с частотой сердечных сокращений (далее – ЧСС) > 100 ударов в минуту, продолжительностью < 30 секунд, происходящих из желудочков;

устойчивая (мономорфная и (или) полиморфная) желудочковая ЖТ: непрерывная ЖТ продолжительностью ≥ 30 секунд или требующая медицинского вмешательства для прекращения;

ЖТ типа «пируэт» (TdP) – тип полиморфной ЖТ с постоянно меняющимися комплексами QRS, которые кажутся спиралевидными и (или) синусоидально изменяющимися, не менее, чем в одном из отведений ЭКГ, возникающей в связи с удлинением интервала QT;

непрерывно рецидивирующая ЖТ – ЖТ, которая быстро рецидивирует в течение нескольких часов, несмотря на неоднократное медицинское вмешательство для ее прекращения;

идиопатическая ЖТА – событие, когда клиническое обследование пациента не позволило выявить заболевания, потенциально ассоциированные с ЖТА;

5.3. желудочковая аритмия (далее – ЖА при первичных электрических заболеваниях сердца (каналопатиях):

синдром Бругада;

синдром укороченного интервала QT;

катехоламинергическая полиморфная ЖТ;

синдром удлиненного интервала QT (далее – СУИQT):

идиопатическая ФЖ;
первичный (генетически обусловленный);
вторичный (приобретенный, вследствие воздействия внешних, потенциально устранимых причин).

6. Обязательные диагностические исследования, выполняемые организациями здравоохранения при оказании медицинской помощи пациентам с ЖТ и (или) ЖА на первом–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях в соответствии с приложением 1:

6.1. лабораторные методы исследования:

общий (клинический) анализ крови;

биохимический анализ крови (калий, натрий, общий холестерин, холестерин липопротеидов низкой плотности (далее – ХС ЛПНП), креатинин, аланинаминотрансфераза (далее – АЛТ), асартатаминотрансфераза (далее – АСТ), креатинфосфокиназа (далее – КФК);

определение уровня глюкозы в крови;

определение уровня гормонов щитовидной железы (Т4 свободный);

определение уровня тиреотропного гормона;

6.2. инструментальные методы исследования:

ЭКГ в 12 отведениях исходно и во время пароксизмов аритмии (по возможности);

суточное мониторирование ЭКГ (далее – СМ ЭКГ) (по возможности);

эхокардиография;

6.3. консультация врача-кардиолога. При рецидивах пароксизмальных нарушений ритма сердца пациент направляется на врачебную консультацию (второй–четвертый технологический уровень оказания медицинской помощи).

7. Дополнительные диагностические исследования, выполняемые организациями здравоохранения при оказании медицинской помощи пациентам с ЖТ и (или) ЖА на первом–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях в соответствии с приложением 1:

чреспищеводное электрофизиологическое исследование.

8. Обязательные диагностические исследования, выполняемые организациями здравоохранения при оказании медицинской помощи пациентам с ЖТ и (или) ЖА на первом–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи в стационарных условиях в соответствии с приложением 2:

8.1. лабораторные методы исследования:

общий (клинический) анализ крови;

анализ крови биохимический (калий, натрий, общий холестерин, ХС ЛПНП, креатинин, АЛТ, АСТ, КФК, билирубин, железо, С-реактивный белок, ферритин);

определение уровня глюкозы в крови;

определение уровня гормонов щитовидной железы (Т4 свободный);

определение уровня тиреотропного гормона;

8.2. инструментальные методы исследования:

ЭКГ в 12 отведениях при поступлении и во время пароксизмов аритмии (по возможности);

СМ ЭКГ;

эхокардиограмма.

9. Дополнительные диагностические исследования, выполняемые организациями здравоохранения при наличии медицинских показаний и (или) при неэффективности лечения на втором–четвертом технологических уровнях оказания медицинской помощи в стационарных условиях в соответствии с приложением 2:

9.1. инструментальные методы исследования:

чреспищеводное электрофизиологическое исследование;

дистанционный телефонный контроль;

имплантация событийного петлевого кардиомонитора;

внутрисердечное и (или) эндокардиальное электрофизиологическое исследование (далее – ЭЭФИ);

коронароангиография;

спиральная компьютерная томография (далее – КТ) коронарных артерий;

магнитно-резонансная томография сердца (далее – МРТ);

9.2. при частой высокосимптомной ЖЭС и рецидивирующих пароксизмах ЖТ, пресинкопальных и синкопальных состояниях проводится врачебная консультация врача-кардиолога (врача-кардиохирурга) с решением вопроса об ЭЭФИ и радиочастотной абляции субстрата ЖТ и (или) имплантации кардиовертера-дефибриллятора (далее – ИКД) и (или) сердечной ресинхронизирующей терапии с функцией дефибриллятора (далее – CRT-D);

9.3. для пациентов с подозрением на синдром Бругада проводится тест с прокаинамидом;

9.4. для пациентов с подозрением на СУИQT проводится тест физической нагрузкой или эпинефрином;

9.5. для пациентов с наследственными первичными электрическими заболеваниями сердца (каналопатиями) проводится генетическое исследование пациентов и близких родственников;

9.6. биохимический анализ крови с определением магния – четвертый технологический уровень оказания медицинской помощи.

10. Диагностические исследования, проводимые пациентам с ФЖ и ЖТ в организациях здравоохранения в амбулаторных условиях в зависимости от технологического уровня оказания медицинской помощи, установлены согласно приложению 1.

Диагностические исследования, проводимые пациентам с ФЖ и ЖТ в организациях здравоохранения в стационарных условиях в зависимости от технологического уровня оказания медицинской помощи, установлены согласно приложению 2.

11. Примеры формулировки диагноза:

«Идиопатическая пароксизмальная неустойчивая ЖТ из выносящего тракта правого желудочка. Стадия 1 (соответствует НПА). ХСН с умеренно сниженной фракцией выброса левого желудочка (ФВ 44 %, дата ЭХОКГ). Функциональный класс II NYHA.»;

«Артериальная гипертензия 1 степени, риск 2. Частая мономорфная ЖЭС, пароксизмальная неустойчивая ЖТ без нарушения гемодинамики. Предстадия сердечной недостаточности (соответствует Н1).»;

«Ишемическая болезнь сердца: стенокардия напряжения, функциональный класс 2. Постинфарктный (2022) и атеросклеротический кардиосклероз, пароксизмальная устойчивая рецидивирующая ЖТ с нарушением гемодинамики (2023). Имплантация кардиовертера-дефибриллятора (07.2023). Стадия 1 (соответствует НПА). ХСН со сниженной фракцией выброса левого желудочка (30 %). Функциональный класс II NYHA.».

ГЛАВА 3

ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ФЖ И ЖТ

12. Схема лечения пациентов с ФЖ и ЖТ в организациях здравоохранения в амбулаторных условиях в зависимости от технологического уровня оказания медицинской помощи указана в приложении 3.

13. Лечение пациентов с ЖТ и ФЖ в амбулаторных условиях:

13.1. отмена ЛП, обладающих проаритмогенным эффектом (удлиняющих интервал QT, комплекс QRS, вызывающих гипокалиемию, гипوماгниемию; отмена дигоксина и других сердечных гликозидов при их потенциальной передозировке и иное);

13.2. лечение основного заболевания;

13.3. при бессимптомной неустойчивой ЖТ (без пресинкопальных и синкопальных состояний) – назначение бета-адреноблокаторов (далее – БАБ);

13.4. при симптомной неустойчивой ЖТ и устойчивой ЖТ (при наличии пресинкопальных и синкопальных состояний) – госпитализация в больничную организацию для подбора антиаритмической терапии (назначение БАБ, соталола, антиаритмических ЛП класса 1С или амиодарона) с последующим продолжением терапии в амбулаторных условиях;

13.5. при устойчивой ЖТ с сохранной гемодинамикой (без значительного снижения АД, пресинкопальных состояний, болей в груди и неврологической симптоматики) – купирование пароксизма ЖТ проводится в зависимости от сохраняющейся стабильности гемодинамики и эффективности ЛП в анамнезе;

13.6. при ФЖ или устойчивой ЖТ с нарушением гемодинамики и (или) осложненной остановкой сердечной деятельности – выполнение сердечно-легочной реанимации (далее – СЛР) в соответствии с клиническим протоколом «Оказание медицинской помощи пациентам в критических для жизни состояниях», утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23 августа 2021 г. № 99, с последующей госпитализацией в больничную организацию для подбора антиаритмической терапии (назначение БАБ, соталола, ЛП класса 1С или амиодарона) с последующим продолжением терапии в амбулаторных условиях;

13.7. для предупреждения рецидива пароксизмов ЖТ пациентам с незначительными симптомами, с идиопатической ЖТ и (или) ЖЭС с редкими и короткими пароксизмами неустойчивой ЖТ без пре- и синкопальных состояний в анамнезе не назначается долгосрочное медикаментозное лечение;

13.8. для предупреждения рецидива пароксизмов ЖТ пациентам с нечастыми, но устойчивыми или редкими высокосимптомными эпизодами ЖТ и (или) ЖЭС (симптомные, но стабильные пароксизмы, возникающие реже, чем ежемесячно) используется лечение по требованию «таблетка в кармане» с назначением одного из следующих ЛП:

13.8.1. ЛП выбора является один из следующих БАБ:

метопролол (таблетки 25 мг, 50 мг, 100 мг) 25–200 мг в сутки внутрь;

бисопролол (таблетки 2,5 мг; 5 мг, 10 мг) 2,5–10 мг в сутки внутрь у пациентов без сердечной недостаточности со сниженной фракцией выброса ЛЖ или если выполнение катетерной абляции невозможно или не предпочтительно пациентом;

13.8.2. антиаритмические ЛП 1С класса:

пропафенон (таблетки 150 мг) по 150–300 мг 3 раза в сутки внутрь;

этацизин (таблетки 50 мг) по 50 мг 3 раза в сутки внутрь (у пациентов без структурных изменений миокарда);

флекаинид (таблетки 50 мг, 100 мг) по 50–100 мг 2–3 раза в сутки в сутки внутрь;

13.8.3. антиаритмические ЛП 3 класса: соталол (таблетки 80 мг, 160 мг) 80–320 мг в сутки внутрь под контролем QT (не выше 500 мс или увеличение не более 25 % от исходного значения) являются ЛП второго ряда, используются преимущественно у пациентов с идиопатической ЖТ и (или) ЖЭС и рефрактерных к лечению БАБ и (или) недигидропиридиновыми блокаторами кальциевых каналов (далее – БКК): верапамил (таблетки 40 мг, 80 мг, 180 мг, 240 мг) 120–480 мг в сутки внутрь или дилтиазем (таблетки 60 мг, 90 мг, 180 мг; капсулы пролонгированного действия 90 мг, 180 мг) 90–360 мг в сутки внутрь;

13.8.4. при инфаркте миокарда и застойной сердечной недостаточности ЛП выбора являются БАБ и антиаритмические ЛП 3 класса (соталол, амиодарон);

13.8.5. при стабильной стенокардии напряжения – ЛП выбора: БАБ, амиодарон, соталол или антиаритмические ЛП 1 класса (прокаинамид, этацизин, пропафенон, флекаинид), назначаются с осторожностью и в сочетании БАБ;

13.8.6. при подозрении на дефицит калия и магния назначается магния сульфат (раствор для внутривенного введения 250 мг/мл) 10 мл внутривенно медленно.

14. Схема лечения пациентов с ФЖ и ЖТ в организациях здравоохранения в стационарных условиях в зависимости от технологического уровня оказания медицинской помощи указана в приложении 4.

15. Медицинскими показаниями для госпитализации пациентов с ФЖ, ЖТ и ЖА являются:

ФЖ;

пароксизмальная устойчивая ЖТ (при невозможности купировать пароксизм аритмии в амбулаторных условиях, в том числе бригадой скорой медицинской помощи);

ЖТ, сопровождающаяся нарушением гемодинамики;

ЖА, сопровождающиеся пресинкопальными или синкопальными состояниями, высоким риском ВСС;

состояние после сердечно-легочной реанимации;

частая высокосимптомная ЖЭС (для решения вопроса о выполнении радиочастотной абляции субстрата аритмии);

для выполнения ЭЭФИ или абляции субстрата ЖА, имплантации электронных устройств (ИКД, CRT-D, событийного монитора).

16. Купирование пароксизма ЖТ проводится в зависимости от длительности пароксизма, стабильности гемодинамики и эффективности ЛП в анамнезе:

16.1. при наличии ЖТ с нарушенной гемодинамикой или ФЖ проводится электроимпульсная терапия 200–360 Дж;

16.2. при устойчивой мономорфной ЖТ с сохранной фракцией выброса левого желудочка (далее – ФВ ЛЖ) назначается один из следующих ЛП:

прокаинамид (раствор для инъекций (для внутривенного введения) 100 мг/мл 5 мл) 5–10 мл (до 17 мг/кг) внутривенно медленно под контролем артериального давления (далее – АД);

лидокаин (раствор для внутривенного введения 100 мг/мл 2,0 мл) 1 мг/кг массы тела внутривенно струйно (не более 100 мг однократно, при необходимости дозу повторяют через 3–5 мин до суммарной дозы 3 мг/кг);

амиодарон (раствор для инфузий 50 мг/мл 3 мл) внутривенно струйно, медленно в течение 15–20 минут, затем внутривенно капельно из расчета до 1 мг в минуту 6 часов, при отсутствии повторных пароксизмов 0,5 мг/мин на протяжении последующих 18 часов до 1000–1200 мг в сутки;

пропафенон (раствор для внутривенного введения 3,5 мг/мл) – 1 мг/кг внутривенно за 10–20 минут (при необходимости дозу повторяют суммарно до 2 мг/кг внутривенно);

16.3. при полиморфной ЖТ на фоне нормального интервала QT назначается один из следующих ЛП:

бета-адреноноблокаторы (далее – БАБ):

пропранолол (раствор для инъекций 1 мг/мл) внутривенно струйно, медленно, пациентам с массой тела > 60 кг – 1 мг в течение 1 минуты, при необходимости повторно с интервалом в 2 минуты (под контролем ЭКГ и АД) до максимальной дозы 10 мг;

метопролол (раствор для внутривенного введения 1 мг/мл 5,0 мл) – первоначально 2,5–5 мл (2,5–5,0 мг со скоростью 1–2 мг/мин); при необходимости дозу повторяют с 5-минутным интервалом до достижения терапевтического эффекта или до 10–15 мг (максимальная доза – 20 мг);

лидокаин (раствор для внутривенного введения 100 мг/мл 2,0 мл) 1 мг/кг (2 % раствор для инъекций 5–10 мл) внутривенно струйно медленно;

прокаинамид (раствор для внутривенного введения 100 мг/мл 5 мл) 5–10 мл (до 17 мг/кг) внутривенно струйно медленно под контролем АД;

амиодарон (раствор для инфузий 50 мг/мл 3 мл) 300 мг внутривенно струйно, медленно в течение 20 минут, затем внутривенно капельно из расчета до 1 мг в минуту 6 часов, при отсутствии повторных пароксизмов 0,5 мг/мин на протяжении последующих 18 часов до 1000–1200 мг в сутки.

При неэффективности ЛП проводится электроимпульсная терапия 200–360 Дж;

16.4. при полиморфной ЖТ на фоне удлинённого интервала QT назначается один из следующих ЛП:

магния сульфат (раствор для внутривенного введения 250 мг/мл) 10 мл внутривенно струйно медленно (ЛП выбора при синдроме удлинённого QT);

метопролол (раствор для внутривенного введения 1 мг/мл 5,0 мл) первоначально 2,5–5 мл (2,5–5,0 мг со скоростью 1–2 мг/мин); при необходимости дозу повторяют с 5-минутным интервалом до достижения терапевтического эффекта или до 10–15 мг (максимальная доза – 20 мг);

сочетание магния сульфат и метопролола;

лидокаин (раствор для внутривенного введения 100 мг/мл 2,0 мл) 1 мг/кг внутривенно струйно медленно (до 5 мл, но не более 100 мг однократно, при необходимости дозу можно повторить через 3–5 минут до суммарной дозы 3 мг/кг).

При неэффективности ЛП назначается учащающаяся предсердная и (или) желудочковая стимуляция (100–110 импульсов в минуту).

При наличии пауз-зависимой ЖТ и невозможности проведения временной учащающейся предсердной желудочковой стимуляции (100–110 импульсов в минуту) назначается инфузия эпинефрина (раствор для инъекций 1,8 (1,82) мг/мл) 1 мл внутривенно медленно под контролем ЧСС до достижения ЧСС 100 ударов в минуту;

16.5. при фасцикулярной идиопатической ЖТ назначается верапамил (раствор для внутривенного введения 2,5 мг/мл 2,0 мл) 2–4 мл (5,0–10,0 мг) (в возрасте старше 60 лет 2,5–5,0 мг). При неэффективности верапамила назначается один из следующих ЛП:

метопролол (раствор для внутривенного введения 1 мг/мл 5,0 мл) – первоначально 2,5–5 мл (2,5–5,0 мг со скоростью 1–2 мг/мин); при необходимости дозу повторяют с 5-минутным интервалом до достижения терапевтического эффекта или до 10–15 мг (максимальная доза – 20 мг);

лидокаин (раствор для внутривенного введения 100 мг/мл 2,0 мл) 1 мг/кг (2 % раствор для инъекций 5–10 мл) внутривенно струйно медленно;

прокаионамид (раствор для внутривенного введения 100 мг/мл 5 мл) 5–10 мл (до 17 мг/кг) внутривенно струйно медленно;

амиодарон (раствор для инфузий 50 мг/мл 3 мл) 300 мг внутривенно струйно, медленно в течение 20 минут, затем внутривенно капельно из расчета до 1 мг в минуту 6 часов, при отсутствии повторных пароксизмов 0,5 мг/мин на протяжении последующих 18 часов до 1000–1200 мг в сутки.

При неэффективности ЛП проводится электроимпульсная терапия 200–360 Дж.

17. Для предупреждения рецидива пароксизмов ЖТ пациентам с незначительными симптомами, идиопатической ЖТ и (или) ЖЭС с редкими и короткими пароксизмами неустойчивой ЖТ без пре- и синкопальных состояний в анамнезе не назначается долгосрочное медикаментозное лечение.

18. Для предупреждения рецидива пароксизмов ЖТ пациентам с нечастыми, но устойчивыми или редкими высокосимптомными эпизодами ЖТ и (или) ЖЭС (симптомные, но стабильные пароксизмы, возникающие реже, чем ежемесячно) используется лечение по требованию «таблетка в кармане» с назначением одного из следующих ЛП:

18.1. ЛП выбора является один из следующих БАБ:

метопролол (таблетки 25 мг, 50 мг, 100 мг) 25–200 мг в сутки внутрь;

бисопролол (таблетки 2,5 мг; 5 мг, 10 мг) 2,5–10 мг в сутки внутрь у пациентов без сердечной недостаточности со сниженной ФВ ЛЖ или если выполнение катетерной абляции невозможно или не предпочтительно пациентом;

18.2. антиаритмические ЛП 1С класса:

пропафенон (таблетки 150 мг) по 150–300 мг 3 раза в сутки внутрь;

этаизин (таблетки 50 мг) по 50 мг 3 раза в сутки внутрь (у пациентов без структурных изменений миокарда);

флекаинид (таблетки 50 мг, 100 мг) по 50–100 мг 2–3 раза в сутки в сутки внутрь;

18.3. антиаритмические ЛП 3 класса: соталол (таблетки 80, 160 мг) 80–320 мг в сутки внутрь под контролем QT (не выше 500 мс или увеличение не более 25 % от исходного значения) являются ЛП второго ряда, используются преимущественно у пациентов с идиопатической ЖТ и (или) ЖЭС и рефрактерных к лечению БАБ и (или) недигидропиридиновыми блокаторами кальциевых каналов (далее – БКК): верапамила

(таблетки 40 мг, 80 мг, 180 мг, 240 мг) 120–480 мг в сутки внутрь или дилтиазема (таблетки 60 мг, 90 мг, 180 мг); капсулы пролонгированного действия (90 мг, 180 мг) 90–360 мг в сутки внутрь;

18.4. при инфаркте миокарда и застойной сердечной недостаточности ЛП выбора являются БАБ и антиаритмические ЛП 3 класса (соталол, амиодарон);

18.5. при стабильной стенокардии напряжения БАБ, амиодарон, соталол или антиаритмические ЛП 1 класса (прокаинамид, этализин, пропафенон, флекаинид) назначаются с осторожностью и в сочетании БАБ.

19. При пароксизмальной ЖТ при наличии структурной патологии, инфаркте миокарда в анамнезе и застойной сердечной недостаточности используется один из следующих ЛП:

19.1. один из следующих БАБ (ЛП выбора):

метопролол (таблетки 25 мг, 50 мг, 100 мг) 25–200 мг в сутки внутрь;

бисопролол (таблетки 2,5 мг; 5 мг, 10 мг) – 2,5–10 мг в сутки внутрь;

19.2. соталол (таблетки 80 мг, 160 мг) 80–320 мг в сутки внутрь под контролем интервала QT;

19.3. амиодарон (таблетки 200 мг) 200–400 мг в сутки внутрь (поддерживающая доза) под контролем интервала QT (не выше 500 мс или увеличение не более 25 % от исходного значения);

19.4. один из следующих антиаритмических ЛП 1С класса у пациентов со структурной патологией сердца* (назначаются только в сочетании с БАБ):

пропафенон (таблетки 150 мг) по 150 мг 3 раза в сутки внутрь;

этализин (таблетки 50 мг) по 50 мг 3 раза в сутки внутрь;

метопролол (таблетки 25 мг, 50 мг, 100 мг) 25–100 мг в сутки внутрь;

бисопролол (таблетки 2,5 мг, 5 мг, 10 мг) 2,5–10 мг в сутки внутрь.

20. При полиморфных ЖТ назначается один из следующих БАБ (ЛП выбора):

метопролол (таблетки 25 мг, 50 мг, 100 мг) 25–200 мг в сутки внутрь;

бисопролол (таблетки 2,5 мг, 5 мг, 10 мг) 2,5–10 мг в сутки внутрь.

Одновременно проводится коррекция нарушений электролитного баланса и метаболических нарушений, исключается назначение ЛП, удлиняющих интервал QT.

При наличии пауз-зависимых полиморфных ЖТ принимается решение об имплантации ИКД или CRT-D.

21. При идиопатических пароксизмальных ЖТ из выносящих трактов правого желудочка (далее – ПЖ) и левого желудочка (далее – ЛЖ), не требующих катетерной абляции, назначается один из следующих ЛП:

21.1. БАБ:

метопролол (таблетки 25 мг, 50 мг, 100 мг) 25–200 мг в сутки внутрь;

бисопролол (таблетки 2,5 мг, 5 мг, 10 мг) 2,5–10 мг в сутки внутрь;

21.2. соталол (таблетки 80 мг, 160 мг) 80–320 мг в сутки внутрь под контролем интервала QT (не выше 500 мс или увеличение не более 25 % от исходного значения);

21.3. один из антиаритмических ЛП 1С класса в сочетании с БАБ:

пропафенон (таблетки 150 мг) по 150 мг 3 раза в сутки внутрь;

этализин (таблетки 50 мг) по 50 мг 3 раза в сутки внутрь;

21.4. один из следующих БКК:

верапамил (таблетки 40 мг, 80 мг, 180 мг, 240 мг) 120–480 мг в сутки внутрь;

дилтиазем (таблетки 60 мг, 90 мг, 180 мг, капсулы пролонгированного действия 90 мг, 180 мг) 90–360 мг в сутки внутрь;

21.5. при неэффективности ЛП, указанных в подпунктах 21.1–21.4 настоящего пункта, назначается амиодарон (таблетки 200 мг) 100–400 мг в сутки внутрь под контролем интервала QT (не выше 500 мс или 25 % от исходного значения).

22. Для длительного приема при лечении ЖЭС назначается один из следующих ЛП:

22.1. БАБ:

метопролол (таблетки 25 мг, 50 мг, 100 мг) 25–100 мг в сутки в 2 приема внутрь;

бисопролол (таблетки 2,5 мг, 5 мг, 10 мг) 2,5–10 мг в сутки внутрь;

бетаксолол (таблетки 20 мг) 5–40 мг в сутки внутрь;
пропранолол (таблетки 10 мг, 40 мг) 40–120 мг в сутки внутрь;
22.2. соталол (таблетки 80 мг, 160 мг) 80–320 мг в сутки внутрь под контролем интервала QT;

22.3. антиаритмические ЛП IС класса:

пропафенон (таблетки 150 мг) по 150 мг до 3 раз в сутки внутрь*;

этаизин (таблетки 50 мг) по 50 мг 3 раза в сутки внутрь*.

23. При неэффективности БАБ и антиаритмических ЛП IС класса назначается комбинированное лечение одним из следующих ЛП:

23.1. один из следующих антиаритмических ЛП IС класса в сочетании с БАБ:

пропафенон (таблетки 150 мг) 450–600 мг в сутки внутрь;

флекаинид (таблетки 50 мг, 100 мг) 150–300 мг в сутки внутрь;

метопролол (таблетки 25 мг, 50 мг, 100 мг) 25–200 мг в сутки внутрь;

бисопролол (таблетки 2,5 мг, 5 мг, 10 мг) 2,5–10 мг в сутки внутрь;

бетаксолол (таблетки 20 мг) 5–40 мг в сутки внутрь;

23.2. БКК: верапамил (таблетки 40 мг, 80 мг, 180 мг, 240 мг) 80–480 мг в сутки внутрь (при экстрасистолии из выносящего тракта ПЖ, резистентной к указанным выше ЛП и их комбинациям).

У пациентов с преходящей ЖЭС при отсутствии органического заболевания миокарда (идиопатических ЖЭС) антиаритмические ЛП могут назначаться прерывисто (по требованию) для уменьшения симптомов аритмии.

24. К инвазивному лечению относятся катетерная абляция (далее – КА) и имплантация ИКД и CRT-D.

24.1. КА показана:

пациентам с симптомными, рецидивирующими пароксизмами ЖТ и частыми симптомными ЖЭС;

при частой ЖЭС, приводящей к снижению сократимости ЛЖ и (или) ПЖ;

24.2. имплантация ИКД показана:

для первичной медицинской профилактики ВСС у пациентов с повышенным риском жизнеугрожающих ЖТ и (или) ФЖ;

для вторичной медицинской профилактики ВСС у пациентов с предшествующей устойчивой ЖТ, ФЖ или выживших после ВСС, которая обусловлена ЖТ и (или) ФЖ.

25. Медицинские показания к имплантации ИКД в целях первичной медицинской профилактики ВСС и ЖТ:

перенесенный инфаркт миокарда (не менее чем через 40 дней после);

дисфункция ЛЖ (ФВ ЛЖ – 35 % и менее) и сердечная недостаточность (2 или 3 функциональный класс по NYHA), вследствие перенесенного не менее чем через 40 дней инфаркта миокарда;

кардиомиопатия неишемического генеза, дисфункция ЛЖ (ФВ 35 % и менее) и сердечной недостаточностью 2 или 3 функционального класса по NYHA;

при ожидании трансплантации сердца вне организации здравоохранения.

26. Медицинские показания к имплантации ИКД в целях вторичной медицинской профилактики ВСС и ЖТ:

документированная ФЖ или ЖТ с выраженными изменениями гемодинамики, при условии отсутствия преходящих причин их развития и после 48 часов от момента развития инфаркта миокарда;

рецидивирующие устойчивые ЖТ (> 48 часов после инфаркта миокарда) при получении оптимального медикаментозного лечения, нормальной ФВ ЛЖ и ожидаемой продолжительности жизни не менее 1 года;

устойчивая ЖТ, при умеренно выраженной дисфункции ЛЖ (ФВ ЛЖ < 45 %), вне зависимости от возможности выполнения КА и результатов процедуры;

неустойчивая ЖТ, вследствие перенесенного инфаркта миокарда, с дисфункцией ЛЖ (ФВ ЛЖ < 40 %) и индуцируемой устойчивой ЖТ или ФЖ, индуцированных при проведении ЭЭФИ.

27. Медицинскими противопоказаниями для ИКД являются:
- прогнозируемый срок жизни пациентов с удовлетворительным функциональным статусом не превышает 1 год;
 - непрерывно рецидивирующая ЖТ или ФЖ;
 - выраженные психические заболевания, которые могут быть усугублены имплантацией электронного устройства или могут препятствовать систематическому медицинскому наблюдению;
 - хроническая сердечная недостаточность 4 функционального класса по NYHA, рефрактерная к медикаментозному лечению, когда пациенты не являются кандидатами на трансплантацию сердца;
 - обмороки неясного генеза без индуцируемых ЖТА и без структурной патологии сердца;
 - аритмии, связанные с синдромом WPW, тахикардии из выводного тракта желудочков, фасцикулярные и идиопатические ЖТ, при отсутствии структурной патологии сердца, которые можно устранить радикально, хирургически или с помощью КА;
 - преходящие или обратимые расстройства, вследствие которых возник эпизод ЖТА (например, острый инфаркт миокарда, нарушение электролитного баланса, нежелательные реакции ЛП, травма);
 - острые инфекции или другие острые причины. В случае необходимости в качестве бридж-терапии используется наружный ИКД до того момента, когда имплантация ИКД может стать выполнимой.
28. При наличии подозрения на ФЖ и (или) ЖТ, как причины потери сознания пациента, немедленно начинается проведение базовой сердечно-легочной реанимации в соответствии с клиническим протоколом «Оказание медицинской помощи пациентам в критических для жизни состояниях».
29. Для увеличения эффективности дефибрилляции и сердечно-легочной реанимации используется один из следующих антиаритмических ЛП:
- амиодарон (раствор для инфузий 50 мг/мл 3 мл) 300 мг внутривенно болюсно однократно. При необходимости, через 5 минут, можно повторить введение амиодарона 150 мг. Как только ФЖ устранена – налаживают поддерживающую инфузию амиодарона со скоростью 1 мг/мин в течение первых 6 часов (360 мг за 6 часов), а затем 0,5 мг/мин до конца суток (540 мг за 18 часов), при необходимости – дольше;
 - лидокаин (раствор для внутривенного введения 100 мг/мл 2,0 мл) (при отсутствии амиодарона) из расчета 1–1,5 мг/кг, при необходимости можно повторить из расчета 0,5 мг/кг до двух дополнительных введений до суммарной дозы в течение первых 30 минут из расчета 3 мг/кг массы тела;
 - прокаинамид (раствор для внутривенного введения 100 мг/мл 5 мл) 5–10 мл (до 17 мг/кг) внутривенно капельно после предварительного разведения в 10 мл 0,9 % раствора натрия хлорида.
30. Дополнительными мерами по купированию ФЖ и ЖТ являются:
- при наличии веретенообразной ЖТ, подозрении на недостаток магния (интенсивное диуретическое лечение в анамнезе) осуществляется введение магния сульфата (раствор для внутривенного введения 250 мг/мл) 5–10 мл, внутривенно струйно;
 - при наличии брадиказисной веретенообразной ЖТ проводится временная чрескожная или эндокардиальная стимуляция желудочков;
 - при наличии непрерывно рецидивирующей полиморфной ЖТ, которую можно квалифицировать как «электрический шторм», показано болюсное введение БАБ: метопролол (раствор для внутривенного введения 1 мг/мл 5,0 мл) 2,5–5 мл (2,5–5,0 мг со скоростью 1–2 мг/мин). При необходимости доза повторяется с 5-минутным интервалом до достижения терапевтического эффекта или до 10–15 мг (максимальная доза – 20 мг).

31. Для купирования пароксизма рефрактерной ФЖ и ТЖ используется один из следующих ЛП:

амиодарон (раствор для инфузий 50 мг/мл 3 мл) 300 мг внутривенно болюсно, при необходимости повторно 150 мг внутривенно болюсно, затем внутривенно капельно из расчета до 1 мг в минуту 6 часов, при отсутствии повторных пароксизмов 0,5 мг/мин на протяжении последующих 18 часов до 1000–1200 мг в сутки;

лидокаин (раствор для внутривенного введения 100 мг/мл 2,0 мл) 1,5 мг/кг массы тела внутривенно струйно медленно до 100–180 мг однократно, при необходимости дозу можно повторить через 3–5 минуты до суммарной дозы 3 мг/кг;

прокаионамид (раствор для внутривенного введения 100 мг/мл 5 мл) 5–10 мл (до 17 мг/кг) внутривенно капельно после предварительного разведения в 10 мл 0,9 % раствора натрия хлорида.

32. При «электрическом шторме» (непрерывно рецидивирующем характере ФЖ и ТЖ) назначается один из ЛП:

пропранолол (раствор для инъекций 1 мг/мл) внутривенно, струйно, медленно, пациентам с массой тела > 60 кг – 1 мг в течение 1 минуты, при необходимости повторно с интервалом в 2 минуты (под контролем ЭКГ и АД до максимальной дозы – 10 мг);

метопролол (раствор для внутривенного введения 1 мг/мл 5,0 мл) – первоначально 2,5–5,0 мг со скоростью 1–2 мг/мин); при необходимости дозу повторить с 5-минутным интервалом до достижения терапевтического эффекта или до 10–15 мг (максимальная доза – 20 мг).

33. При подозрении на дефицит калия и магния пациенту назначается внутривенная инфузия магния сульфата (раствор для внутривенного введения 250 мг/мл) 10 мл внутривенно медленно.

ГЛАВА 4

МЕДИЦИНСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ И МЕДИЦИНСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ПАЦИЕНТОВ С ЖТ И (ИЛИ) ЖА В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

34. Для медицинской профилактики и своевременного выявления ЖТ и (или) ЖА при проведении медицинских осмотров в рамках медицинского наблюдения в амбулаторно-поликлинических организациях рекомендовано:

своевременное выявление и лечение устранимых причин;

снятие ЭКГ в 12 отведениях;

своевременное снятие ЭКГ в 12 отведениях при возникновении пароксизма ЖТ или симптомах частой ЖЭС;

по медицинским показаниям назначение длительным сроком БАБ, аналогично указанному в пунктах 23, 24 настоящего клинического протокола, с контролем СМ ЭКГ не реже 1 раза в 6 мес.;

по медицинским показаниям назначение иных антиаритмических ЛП, указанных в пунктах 23, 24 настоящего клинического протокола.

35. Мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с ЖТ и (или) ЖА осуществляются согласно основному заболеванию.

36. По медицинским показаниям рекомендуется ограничение значительных физических нагрузок в течение 4–6 недель после имплантации ИКД или CRT-D, щадящий режим физической активности, ограничение подвижности большой амплитуды конечности на стороне имплантации (не рекомендуется напрягать грудные мышцы, следует избегать сильных рывков руками). В дальнейшем проводится расширение уровня физической активности.

37. Медицинское наблюдение пациентов с ЖТ и (или) ЖА проводится в зависимости от вида и степени выраженности симптомов аритмии, риска синкопальных состояний и ВСС, выявленной основной этиологии заболевания.

38. Консультация профильного врача-специалиста (врач-эндокринолог, врач-невролог, врач-инфекционист, врач-психотерапевт) – 1 раз в год.

39. Контроль ЭКГ в 12 отведениях осуществляется врачом общей практики или врачом-кардиологом, при необходимости – врачом – рентгено-эндоваскулярным хирургом 1 раз в 6 месяцев после установления диагноза.

40. После КА ЖТ и (или) ЖЭС контроль ЭКГ осуществляется после выписки пациента из больничной организации, затем – через 1, 3 и 12 месяцев.

41. После назначения антиаритмических ЛП класса 1С (пропафенон, этаизин, флекаинид) и антиаритмических ЛП 3 класса (соталол, амиодарон) контроль ЭКГ выполняется перед изменением дозы или назначением ЛП, на следующие сутки, через 3 суток и в дальнейшем – 1 раз в 6 месяцев.

42. СМ ЭКГ выполняется пациентам с сохраняющимися пароксизмами ЖТ не реже 1 раз в 6 месяцев, при частой ЖЭС – 1 раз в 6–12 месяцев.

После КА аритмии – СМ ЭКГ выполняется через 1, 6 и 12 месяцев после проведенной манипуляции.

43. Медицинское наблюдение пациентов с сердечными имплантируемыми электронными устройствами заключается в направлении пациентов в кабинет программации ЭКС в следующие сроки:

при выявлении неисправностей или подозрении на наличие неисправностей ЭКС в течение 2–12 недель после имплантации;

далее – не реже 1 раза в 6 месяцев;

при появлении признаков истощения батареи – каждые 3–6 месяцев.

44. Пациентам, которым имплантирован ИКД или CRT-D с возможностью беспроводного удаленного мониторинга, проводится телеметрия удаленно каждые 6 месяцев и с посещением кабинета программации электрокардиостимулятора каждые 12 месяцев при стабильном состоянии пациента, параметров стимуляции и отсутствии разрядов ИКД.

45. Пациенты с ИКД или CRT-D или при наличии Гис-стимуляции направляются в кабинет программации электрокардиостимулятора или ИКД для выполнения оптимизации работы устройства каждые 6 месяцев (каждые 12 месяцев при наличии удаленного мониторинга и стабильном состоянии пациента, параметров стимуляции и отсутствии разрядов CRT-D).

46. При наличии разрядов ИКД или CRT-D осуществляется внеочередной медицинский осмотр пациента в кабинете программации электрокардиостимулятора или ИКД не позднее 1 недели с момента разряда.

47. При наличии симптомов «электрического шторма» показано экстренное обращение в приемный покой областного или городского центра имплантации электрокардиостимулятора для решения вопроса о необходимости и сроках госпитализации пациента, коррекции параметров работы устройства и (или) тактики лечения.

* Структурная патология сердца является медицинским противопоказанием для назначения ЛП: перенесенный инфаркт миокарда, стенокардия, гипертрофия миокарда ЛЖ >14 мм, наличие дилатации ЛЖ и снижения ФВ < 40 %.

Приложение 1
к клиническому протоколу «Диагностика
и лечение пациентов (взрослое население)
с фибрилляцией желудочков
и желудочковой тахикардией»

Диагностические исследования, проводимые пациентам с фибрилляцией желудочков и желудочковой тахикардией в организациях здравоохранения в амбулаторных условиях в зависимости от технологического уровня оказания медицинской помощи

Технологический уровень оказания медицинской помощи	Первый	Второй	Третий	Четвертый
Диагностические исследования	клинические методы исследования: сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания; медицинский осмотр с оценкой состояния органов и систем; лабораторные методы исследования; инструментальные методы исследования: ЭКГ в 12 отведениях исходно и во время пароксизмов аритмии; Эхо-КГ; СМ ЭКГ; консультация врача общей практики	+ консультация врача-кардиолога + контроль/программация имплантированных электронных устройств (ЭКС)	+ тесты с физической нагрузкой; + консультация врача – рентгено-эндоваскулярного хирурга, специализирующегося в интервенционном лечении нарушений ритма сердца; + контроль/программация имплантированных электронных устройств (событийного монитора, ЭКС, ИКД, CRT-P/CRT-D); + дистанционное мониторирование ЭКГ и(или) имплантированных электронных устройств*; + спиральная компьютерная томография коронарных артерий*; + КТ, МРТ*	+ мультимодальная визуализация (МРТ, КТ, ПЭТ)*; + однофотонная эмиссионная КТ миокарда*; + генетическое исследование*

* Дополнительные диагностические методы исследования.

Приложение 2
к клиническому протоколу «Диагностика
и лечение пациентов (взрослое население)
с фибрилляцией желудочков
и желудочковой тахикардией»

Диагностические исследования, проводимые пациентам с фибрилляцией желудочков и желудочковой тахикардией в организациях здравоохранения в стационарных условиях в зависимости от технологического уровня оказания медицинской помощи

Технологический уровень оказания медицинской помощи	Первый	Второй	Третий	Четвертый
Диагностические исследования	клинические методы исследования: сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания; медицинский осмотр с оценкой состояния органов и систем; лабораторные методы исследования; инструментальные методы исследования: ЭКГ в 12 отведениях исходно и во время пароксизмов аритмии; Эхо-КГ; СМ ЭКГ; консультация врача общей практики	+ консультация врача-кардиолога; + контроль/программация имплантированных электронных устройств (ЭКС); + чреспищеводное электрофизиологическое исследование*; + ЧП Эхо-КГ*; + коронарография*	+ тесты с физической нагрузкой; + дистанционное мониторирование ЭКГ и (или) имплантированных электронных устройств; + консультация врача – рентгено-эндоваскулярного хирурга, специализирующегося в интервенционном лечении нарушений ритма сердца; + внутрисердечное электрофизиологическое исследование; + контроль/программация имплантированных электронных устройств (событийного монитора, ЭКС, ИКД, CRT-P/CRT-D); + спиральная компьютерная томография коронарных артерий*; + имплантация событийного петлевого кардиомонитора*; + тесты фармакологические*; + КТ, МРТ*	+ МРТ на предмет структурных изменений миокарда предсердий, КТ, ПЭТ*; + генетическое исследование*

* Дополнительные диагностические методы исследования.

Приложение 3
к клиническому протоколу «Диагностика
и лечение пациентов (взрослое население)
с фибрилляцией желудочков
и желудочковой тахикардией»

СХЕМА
лечения пациентов с фибрилляцией желудочков и желудочковой тахикардией в организациях здравоохранения
в амбулаторных условиях в зависимости от технологического уровня оказания медицинской помощи

Технологический уровень оказания медицинской помощи	Первый–четвертый
Лечебные мероприятия	коррекция устранимых факторов риска нарушений ритма и проводимости; лечение основного заболевания; лекарственная терапия, в том числе фармакологическая кардиоверсия при ЖТ с сохранной гемодинамикой. Подбор антиаритмических ЛП; медицинская профилактика повторных пароксизмов с использованием ЛП и программирование имплантируемых электронных устройств; электрическая кардиоверсия/дефибрилляция; сердечно-легочная реанимация

Приложение 4
к клиническому протоколу «Диагностика
и лечение пациентов (взрослое население)
с фибрилляцией желудочков
и желудочковой тахикардией»

СХЕМА
лечения пациентов с фибрилляцией желудочков и желудочковой тахикардией в организациях здравоохранения
в стационарных условиях в зависимости от технологического уровня оказания медицинской помощи

Технологический уровень оказания медицинской помощи	Первый	Второй	Третий	Четвертый
Лечебные мероприятия	коррекция устранимых факторов риска нарушений ритма и проводимости; лечение основного заболевания; подбор антиаритмических ЛП; медицинская профилактика повторных пароксизмов с использованием ЛП; фармакологическая или электрическая кардиоверсия/дефибрилляция; сердечно-легочная реанимация	+ имплантация/замена ЭКС на фоне вынужденной терапии антиаритмическими ЛП	+ имплантация ИКД, CRT-P/CRT-D; + программирование имплантируемых электронных устройств (ИКД, CRT-P/CRT-D); + РЧА ЖЭС/ЖТ* +реваскуляризация*	+ повторные РЧА ЖЭС, ЖТ. + левосторонняя симпатическая денервация сердца*

* Дополнительные методы исследования.