Желудочковые нарушения ритма сердца. Внезапная сердечная смерть.

Клинические рекомендации Минздрава России · взрослые, дети · редакция 2025 г., статус «Применяется» на 04.11.2026 · МКБ-10: I46, I46.0, I46.1, I46.9, I47.0, I47.2, I47.9, I49.0 · Общероссийская общественная организация «Российское кардиологическое общество», Всероссийская общественная организация "Ассоциация детских кардиологов России", Всероссийское научное общество специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции

Желудочковые аритмии — нарушения ритма с источником ниже пучка Гиса; они варьируют от экстрасистолии до устойчивой ЖТ/ФЖ и внезапной сердечной смерти. Рекомендация описывает диагностику, неотложное ведение, профилактику ВСС, показания к ИКД, катетерной абляции и тактику при основных структурных и наследственных заболеваниях сердца.

Главное

- ЖТ — это ≥3 желудочковых комплекса с ЧСС >100/мин; неустойчивая длится <30 с и прекращается сама, устойчивая длится ≥30 с или требует вмешательства. Частая ЖЭ — >10% всех сокращений по ХМЭКГ; при остром ИМ частыми считают >10 ЖЭ/час.
- Общие ЭКГ-признаки ЖНР: QRS ≥120 мс, нет предшествующего зубца P, T дискордантен основному зубцу QRS, возможны сливные комплексы. Основные методы подтверждения — ЭКГ и ХМЭКГ; ВСЭФИ используют для уточнения и дифференциальной диагностики тахикардий с широкими QRS.
- При любой неясной регулярной тахикардии с широкими QRS в неотложной ситуации ее следует считать ЖТ, пока НЖТ не доказана; верапамил при тахикардии с широкими QRS неизвестной этиологии у взрослых не применяют. ЕОК IC / IIIB.
- При ЖТ без пульса или ФЖ нужна немедленная СЛР и электрическая дефибрилляция. После 3 неэффективных шоков вводят амиодарон 300 мг в/в болюсно, после 5 шоков — дополнительно 150 мг; эпинефрин 1 мг в/в каждые 3–5 мин рассматривают в ходе СЛР. ЕОК IC, IA, IIbA.
- Для первичной профилактики ВСС ИКД показан при ФВ ЛЖ ≤35% и ХСН II–III ФК NYHA на фоне ОМТ: не ранее 40 дней после ИМ и 90 дней после реваскуляризации; при неишемической дисфункции ЛЖ ≤35% — также на фоне ОМТ. ЕОК IA / IB.
- При идиопатической симптомной ЖЭ/ЖТ из ВТПЖ и идиопатической левожелудочковой фасцикулярной тахикардии катетерная абляция — терапия первой линии. При бессимптомной нечастой ЖЭ/НУЖТ без СПС/дисфункции ЛЖ медикаментозное лечение не показано. ЕОК IB; РКО IIIC.
- Для СУИQТ клинический диагноз устанавливают при QTc ≥480 мс или >3 баллах по шкале Шварца; при аритмогенном синкопе или остановке сердца достаточно QTc ≥460 мс. Всем пациентам с СУИQТ назначают бета-адреноблокаторы для профилактики ВСС, предпочтительно неселективные. ЕОК IB.

Диагностика

1. Начните с жалоб и анамнеза: сердцебиение, пресинкопе и синкопе — ключевые симптомы; при синкопе у пациента со структурным заболеванием сердца рассматривайте ЖА как вероятную причину. У молодых без структурной патологии синкопе на нагрузке/эмоциях заставляет думать о СУИQТ и КПЖТ; собирайте семейный анамнез внезапных и необъяснимых смертей у родственников I–II степени. ЕОК IC; для СУИQТ/КПЖТ ЕОК IB.
2. Осмотр включает АД, пульс, отеки, шейные вены, аускультацию сердца и артерий, щитовидную железу, кожные признаки системных/инфекционных болезней; при пароксизме ищите гемодинамическую нестабильность. ЕОК IC.
3. В лабораторном блоке всем пациентам с ЖТА выполняют общий анализ крови и биохимию; проводят обследование для подтверждения или исключения модифицируемых причин: сердечных гликозидов, ААП I/III классов, нарушений уровней калия и магния, признаков острого ИМ, гипертиреоза. При удлинении QT ищут гипо-/гипертиреоз, гипокалиемию, гипокальциемию, лекарства, метаболические причины и диеты.
4. Всем при подозрении на ЖА — ЭКГ в 12 отведениях и мониторирование ЭКГ; длительность мониторирования выбирают по частоте событий: 24–72 ч при почти ежедневных, 5–7 суток при еженедельных, имплантируемый кардиомонитор при редких симптомах, например синкопе. ЕОК IA; РКО IC; кардиомонитор ЕОК IA.

5. ЭХОКГ выполняют всем с предполагаемыми/доказанными ЖТА или высоким риском ЖА/ВСС для оценки ЛЖ/ПЖ и структурной патологии. Если ЭХОКГ недостаточна, используют МРТ сердца с контрастированием или КТ сердца с ЭКГ-синхронизацией. ЕОК IA; МРТ/КТ ЕОК IIaB.
6. Нагрузочное тестирование показано, если ЖА провоцируется нагрузкой, при средней/высокой вероятности ИБС и при подозрении на нагрузочно-индуцированную ЖТА, включая КПЖТ. При СУИQT диагностически значимы QTc более 499–500 мс в ортостазе и QTc ≥480 мс на 4-й минуте восстановления после стресс-теста.
7. При впервые выявленных частых ЖЭ/НУЖТ/УМЖТ нужны исходная ЭКГ 12 отведений, по возможности ЭКГ аритмии в 12 отведениях, ЭХОКГ; при случайной НУЖТ — ХМЭКГ ≥24 ч. Выжившим после ВОС без ясной причины выполняют повторную ЭКГ, непрерывное мониторирование, визуализацию коронарных артерий и МРТ с отсроченным контрастированием.

Лечение

- Сразу ищите и устраняйте обратимые причины ЖА: лекарственные препараты, электролитные нарушения, ишемию, гипоксемию, лихорадку. При лекарственно-индуцированной ЖА отмените препарат; при TdP вводят магния сульфат: взрослым 2–4 г в/в медленно под контролем АД, при отсутствии гипотонии до 6–10 г; детям 12,5% раствор 25–50 мг/кг в/в медленно, максимум 2 г. ЕОК IB/IC.
- При устойчивой мономорфной ЖТ с нестабильной гемодинамикой старт — наружная электрическая кардиоверсия/дефибрилляция. При стабильной гемодинамике ЭКГ в 12 отведениях обязательна; ЭКВ можно выбрать первой, если риск седации низок. ЕОК IB/IC.
- При УМЖТ без нарушения гемодинамики и установленной или вероятной структурной патологией сердца применяют прокаинамид в/в; не используют его при тяжелой СН, остром ИМ и терминальной почечной недостаточности. Если диагноз не установлен, можно использовать амиодарон в/в; при установленной идиопатической ЖТ — бета-адреноблокатор для ЖТ из ВТПЖ, верапамил или трифосаденин для фасцикулярной ЖТ/ЖТ из ВТПЖ. ЕОК IIaB/IIbB/IC.
- Электрический шторм лечат комплексно: коррекция причин, настройка ИКД, ААТ, седация, катетерная абляция, нейромодуляция и при шоке механическая поддержка. При структурной патологии сердца назначают бета-адреноблокатор, предпочтительно неселективный, вместе с амиодароном в/в; легкая/умеренная седация снижает симпатический тонус. ЕОК IC/IB.
- При электрическом шторме или непрерывной ЖТ у пациентов старше 16 лет, если ААП неэффективны, выполняют катетерную абляцию. При резистентном шторме у взрослых показана глубокая седация с интубацией; при TdP — магния сульфат с калия хлоридом, при приобретенном СУИQT и рецидивирующей TdP — трансвенозная учащающая стимуляция. ЕОК IB/IIaC/IC.
- Основа профилактики ЖА при ХСН со сниженной ФВ ЛЖ — лечение основного заболевания: иАПФ/АРА/АРНИ, антагонисты минералокортикоидных рецепторов, бета-адреноблокаторы и иНГЛТ-2 снижают смертность от СН и ВСС. ЕОК IA.
- У пациентов со структурной патологией/дисфункцией ЛЖ и риском ВСС основа ААТ — бета-адреноблокаторы; для подавления ЖЭ у взрослых применяют бета-адреноблокаторы, соталол, амиодарон или бета-адреноблокатор + амиодарон. ААП IA/IC и верапамил/дилтиазем при СПС/дисфункции ЛЖ для подавления ЖЭ не применяют. ЕОК IA; запрет ЕОК IIIA.
- Эффективность подавления ЖЭ оценивают повторным ХМЭКГ: бета-адреноблокаторы — на 3–5 сутки, соталол — на 5–7 сутки, амиодарон — через 4–6 недель. Критерии эффекта: снижение общего количества ЖЭ более чем на 50% и/или уменьшение более чем в 2 раза количества часов с ЖЭ, уменьшение количества парных ЖЭ в 10 раз и более и исчезновение НУЖТ. ЕОК IIaC.

Когда направить и как наблюдать

- Амбулаторно можно вести только хронические стабильные аритмии без гемодинамических нарушений: ЖЭ, НУЖТ, редкие приступы медленных ЖТ, а также обследовать пациентов без структурной патологии, готовить стабильных пациентов к госпитализации и наблюдать после вмешательств/устройств.
- Плановая госпитализация показана при впервые возникшей симптомной ЖЭ с развитием или выраженным усугублением СН, впервые возникшей или рецидивирующей устойчивой ЖТ без ВОС, прогрессировании основного заболевания и неэффективности догоспитального лечения симптомных стабильных ЖЭ/НУЖТ/медленных ЖТ.

- Экстренно госпитализируют пациентов с ЖТА и артериальной гипотонией, острой левожелудочковой недостаточностью, ангинозным синдромом или ухудшением мозгового кровообращения; при подозрении на ИМ пациента немедленно доставляют в стационар.
- После остановки кровообращения пациент нуждается в немедленной госпитализации после восстановления кровообращения; при неэффективной реанимации транспортировка возможна на фоне продолжающихся ИВЛ и непрямого массажа сердца.
- После успешной КА взрослым можно ограничить физическую активность до бытовых нагрузок на 1 неделю–1 месяц; при любых серьезных осложнениях КА нужна скорейшая госпитализация в кардиологический/кардиохирургический стационар. РКО IIbC/IIaC.

Частые вопросы

Когда желудочковая экстрасистолия считается частой?

По ХМЭКГ частая ЖЭ — это >10% эктопических комплексов от всех сокращений; этот порог важен для риска кардиомиопатии, ассоциированной с аритмией. При остром ИМ частыми считают >10 ЖЭ в час.

Какой QTc считать патологическим и когда ставят диагноз СУИQT?

В норме QTc указан как 340–480 мс у женщин и 340–460 мс у мужчин; патологическим считается >500 мс. Клинический диагноз СУИQT ставят при QTc ≥480 мс или >3 баллах по шкале Шварца; при аритмогенном синкопе или остановке сердца достаточно QTc ≥460 мс.

Что делать при TdP на фоне удлинения QT?

Устранить причины удлинения QT: отменить препараты, скорректировать электролиты и брадикардию. Для профилактики рецидивов TdP вводят магния сульфат в/в; у взрослых при неэффективности магния применяют временную стимуляцию с частотой 100/мин и выше. ААП IA и III классов для купирования TdP не применяют.

Когда пациенту после ИМ нужен ИКД для первичной профилактики?

ИКД показан пациентам с ФВ ЛЖ ≤35% и ХСН II–III ФК NYHA на фоне ОМТ, не ранее 40 дней после ИМ и 90 дней после реваскуляризации. В течение первых 40 дней после ИМ для первичной профилактики ИКД не рекомендован.

Когда при ГКМП ставить ИКД для профилактики ВСС?

У взрослых с ГКМП используют 5-летний риск HCM risk-SCD: при риске ≥6% ИКД рекомендован; при 4–<6% вопрос рассматривают, особенно при дополнительных факторах риска. У детей 1–16 лет применяют HCM Risk-Kids; при риске ≥6% следует рассмотреть ИКД.

Выжимка сделана по тексту рекомендации и не заменяет его. Полный официальный текст, калькуляторы и сокращённая версия: https://школасеченова.рф/cr/569-zheludochkovye-narusheniya-ritma-serdca-vnezapnaya-serdechnaya-smert. Официальный источник: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/569_2