Нарушения ритма сердца у новорождённого

Клинические рекомендации Минздрава России · дети · редакция 2026 г., статус «Применяется» на 04.11.2026 · МКБ-10: P29.1 · Всероссийская общественная организация "Ассоциация детских кардиологов России", Общероссийская общественная организация содействия развитию неонатологии «Российское общество неонатологов»

Речь о нарушениях ритма сердца у новорождённых (МКБ-10 P29.1): синусовой брадикардии, атриовентрикулярной блокаде, суправентрикулярной тахикардии (СВТ) и желудочковых аритмиях. Рекомендация описывает критерии диагностики каждого вида аритмии, неотложную помощь при пароксизмах, профилактическую антиаритмическую терапию и показания к электрокардиостимуляции/РЧА. Адресована неонатологам и детским кардиологам.

Главное

- Нормальная ЧСС новорождённого в покое — 90–160 уд/мин.
- Ортодромная АВРТ часто имеет высокую частоту (более 220 уд/мин), но обычно хорошо переносится новорождёнными без ВПС при стабильной гемодинамике в первые часы заболевания.
- В течение 48 часов от начала тахиаритмии СН развивается у более 50% младенцев с СВТ; в большинстве случаев первый эпизод требует медикаментозного купирования.
- Желудочковая тахикардия — эктопический ритм из 3 и более комплексов дистальнее бифуркации пучка Гиса, ЧСС обычно 120–250 уд/мин.
- Изолированная врождённая полная АВ-блокада связана с материнскими антителами anti-SSA/Ro и anti-SSB/La (СКВ, синдром Шегрена); у ~28% детей блокада прогрессирует от I до III степени.
- Единичная желудочковая экстрасистолия выявляется у 18–20% здоровых новорождённых, является доброкачественной и не требует лечения.
- При медикаментозном контроле пароксизмальной СВТ в первые месяцы жизни прогноз благоприятный — к первому году жизни часто наступает спонтанная резолюция, что позволяет отменить терапию.

Диагностика

1. Сбор анамнеза и жалоб: возраст манифестации, связь с перенесёнными заболеваниями, акушерский анамнез матери (фетальная аритмия, терапия во время беременности), семейный анамнез (каналопатии, внезапная смерть, ВПС).
2. Физикальное обследование: антропометрия, оценка цианоза, отёков, пульса, АД на периферических артериях, ЧД, состояния шейных вен, размеров печени, щитовидной железы.
3. Лабораторно: общий анализ крови, СРБ и прокальцитонин (при брадикардии — исключить инфекционный генез), биохимия с электролитами (целевой калий 4,5–5 ммоль/л), ТТГ/СТ4/СТ3; при подозрении на врождённую полную АВ-блокаду — антитела anti-SSA/Ro и anti-SSB/La.
4. Инструментально: ЭКГ в 12 отведениях — основа диагностики; при СВТ дополнительно ХМ, ЧПЭФИ; при брадиаритмиях — ЭКГ и ХМ с оценкой минимальной ЧСС по возрастным таблицам; при ЖТ — ЭКГ на фоне приступа и синусового ритма, ХМ.
5. ЭХОКГ рекомендуется пациентам с СВТ, брадиаритмиями и желудочковыми аритмиями для исключения ВПС, оценки размеров камер и сократительной функции, выявления тахииндуцированной кардиомиопатии.
6. При ЖТ дополнительно: УЗИ щитовидной железы (особенно на фоне амиодарона), МРТ сердца с контрастом для исключения миокардита.
7. Проба с атропином 0,02 мг/кг в/в для исключения СССУ: в норме устойчивый синусовый ритм с приростом ЧСС не менее 30% за 1-3-5 минут.

Лечение

- Нестабильная гемодинамика при СВТ/трепетании предсердий — наружная электрическая кардиоверсия 0,5–1 Дж/кг, при неэффективности удвоение энергии до 4 Дж/кг.
- Купирование СВТ: вагусные приёмы → трифосаденин в/в болюсно 0,1–0,2 мг/кг, при неэффективности повторно 0,3 мг/кг (не ранее 1 мин), далее увеличение дозы на 0,05–0,1 мг/кг до максимум 0,3 мг/кг каждые 1-2 мин → амиодарон в/в 5 мг/кг за 1-4 ч или 5-10 мг/кг/сут непрерывно.

- Профилактика рецидивов СВТ (4–12 мес): пропранолол 0,5–3,5 мг/кг/сут, пропафенон 8–20 мг/кг/сут, соталол 2–8 мг/кг/сут, амиодарон (насыщение 10 мг/кг/сут 10-14 дней, поддержка 5-10 мг/кг/сут) или дигоксин 10-17 мкг/кг/сут (без предвозбуждения).
- Неотложная терапия гемодинамически нестабильной транзиторной/вторичной брадикардии: атропин 0,01–0,02 мг/кг в/в (мин. доза 0,1 мг, макс. разовая 0,5 мг) или эпинефрин 0,01–0,1 мг/кг; при рефрактерности — чрескожная или трансвенозная электрокардиостимуляция.
- Критическая брадикардия при АВБ II-III степени: атропин 0,02 мг/кг (мин. доза 0,1 мг), повтор через 5 мин до максимум 1 мг суммарно, или допамин 5-15 мкг/кг/мин (старт 5 мкг/кг/мин).
- Мономорфная ЖТ без нарушений гемодинамики: лидокаин 1 мг/кг в/в, повтор 0,5 мг/кг через 5-10 мин, затем поддерживающая инфузия 20-50 мкг/кг/мин; альтернативно амиодарон 5-10 мг/кг/сут (при нормальном QT) или пропранолол 0,01-0,02 мг/кг (при противопоказании к амиодарону). Верапамил противопоказан до 1 года.
- ЖТ типа «пируэт»: магния сульфат 25% 25-50 мг/кг в/в, повтор через 5-10 мин при неэффективности. Фибрилляция желудочков: экстренная дефибрилляция 4 Дж/кг, эпинефрин 0,01-0,03 мг/кг в/в (или 0,05-0,1 мг/кг интратрахеально), повтор дефибрилляции через 30-60 сек.
- Профилактика ЖТ: пропранолол 0,5-4 мг/кг/сут (первая линия), соталол 2-6 мг/кг/сут, амиодарон (насыщение 10 мг/кг/сут, поддержка 5-10 мг/кг/сут) при сниженной ФВ ЛЖ или неэффективности других средств (не при пограничном/удлинённом QTc).
- РЧА — метод выбора для большинства СВТ (эффективность 77-100%), но у детей < 15 кг приоритет медикаментозной терапии.
- ИКД у детей до 1 года рассматривается только при рецидивирующих эпизодах ЖТ/фибрилляции желудочков на фоне максимально возможной медикаментозной терапии, имплантация проводится исключительно в экспертных центрах.

Когда направить и как наблюдать

- Экстренная госпитализация: клинически значимый пароксизм СВТ без эффекта на догоспитальном этапе, впервые выявленная СВТ у необследованного ребёнка, побочные/аритмогенные эффекты антиаритмической терапии.
- Имплантация ЭКС при полной АВ-блокаде: симптомная брадикардия, средняя ЧЖС ≤50 уд/мин у новорождённых (<60-70 при сложных ВПС), дилатация системного желудочка (z≥3) с недостаточностью митрального клапана или систолической дисфункцией.
- Временная ЭКС при субтотальной/полной АВ-блокаде с симптомной брадикардией или ЧСС <55 уд/мин без эффекта от атропина/дофаминергических средств.
- Диспансерное наблюдение: детский кардиолог по месту жительства не реже 1 раза в 3 мес, в аритмологическом центре — не реже 1 раза в год; на фоне длительной ААТ — ЭКГ не реже 1 раза в 3 мес, ХМ не реже 1 раза в 1-2 мес.
- После успешной РЧА по СВТ — ограничение физических нагрузок 3 месяца; при осложнениях РЧА — скорейшая госпитализация в кардиохирургический стационар.

Частые вопросы

Какая ЧСС у новорождённого считается нормой, а какая — брадикардией?

Брадикардией считается ЧСС ниже 5-2 перцентиля возрастного распределения (для 0-7 дней — ниже 110/100 уд/мин, для 1 нед–2 мес — ниже 121/115 уд/мин по ЭКГ); стойкое снижение ниже 2 перцентиля ассоциируется с риском СССУ.

Как купировать приступ СВТ у новорождённого со стабильной гемодинамикой?

Сначала вагусные приёмы (рефлекс погружения, назогастральный зонд). При неэффективности — трифосаденин в/в болюсно 0,1-0,2 мг/кг, при сохранении тахикардии повторно до максимум 0,3 мг/кг. При неэффективности — амиодарон в/в 5 мг/кг за 1-4 часа.

Чем отличается лечение мономорфной и полиморфной желудочковой тахикардии?

Мономорфная ЖТ без нарушения гемодинамики купируется лидокаином (1 мг/кг, повтор 0,5 мг/кг) или амиодароном. Полиморфная ЖТ типа «пируэт» (чаще при синдроме удлинённого QT) купируется сульфатом магния 25-50 мг/кг в/в, независимо от причины.

Когда новорождённому с полной АВ-блокадой нужен кардиостимулятор?

Показания: симптомная брадикардия (синкопе, СН), средняя ЧЖС ≤50 уд/мин даже без симптомов, ширококомплексный замещающий ритм или сложные желудочковые аритмии, дилатация системного желудочка (z≥3) с митральной недостаточностью или систолической дисфункцией, а также при сложных ВПС со средней ЧСС < 60-70 уд/мин.

Нужно ли лечить единичную желудочковую экстрасистолию у новорождённого?

Нет. Единичная ЖЭ встречается у 18-20% здоровых новорождённых, носит доброкачественный характер и не требует терапии; идиопатические ЖЭ в большинстве случаев также не лечатся.

Выжимка сделана по тексту рекомендации и не заменяет его. Полный официальный текст, калькуляторы и сокращённая версия: https://школасеченова.рф/cr/1090-narusheniya-ritma-serdca-u-novorozhdennogo. Официальный источник: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/1090_1