Отравление сердечными гликозидами и препаратами аналогичного действия

Клинические рекомендации Минздрава России · взрослые, дети · редакция 2026 г., статус «Применяется» на 04.11.2026 · МКБ-10: T46.0 · Межрегиональная благотворительная общественная организация "Ассоциация клинических токсикологов", Общероссийская общественная организация «Российское общество скорой медицинской помощи»

Острое отравление сердечными гликозидами и препаратами аналогичного действия — токсическое состояние после приема лекарств или растений, содержащих сердечные гликозиды, с ведущим риском нарушений ритма, проводимости и гемодинамики. Рекомендация описывает диагностику, мониторинг, детоксикацию, коррекцию электролитов, бради- и тахиаритмий, а также показания к госпитализации.

Главное

- Диагноз опирается на факт приема сердечных гликозидов/аналогов, типичные токсические проявления и исключение других причин симптомов.
- Ранние некардиальные симптомы: боли в животе, тошнота, повторная рвота, диарея; возможны миоз, гипергидроз, гиперсаливация, повышение секреции бронхиальных желез, нарушения сознания, делирий, судороги и расстройства зрения.
- Типичные кардиальные проявления: синусовая брадикардия, AV-блокады I–III степени, предсердные и желудочковые экстрасистолы, желудочковая тахикардия, фибрилляция предсердий и желудочков; полная AV-блокада — жизнеугрожающее состояние.
- На ЭКГ при отравлении характерны снижение амплитуды/двухфазность/инверсия T, укорочение QT, косонисходящая депрессия ST вплоть до «корытообразной», удлинение RR и PQ(PR).
- Калий критически важен: гиперкалиемия отражает тяжесть и риск смерти; гипокалиемия усиливает токсичность гликозидов, при K+ до 1,5 ммоль/л возможны выраженные аритмии и фибрилляция желудочков даже при меньшей концентрации СГ.
- Все подозреваемые отравления на этапе специализированной помощи следует вести как потенциально тяжелые: катетеризация вены, мониторинг АД, ЧСС, ЧД, SpO2 и ЭКГ; помощь — в ОРИТ/интенсивной терапии 2–3 суток от момента отравления. УДД 5, УУР С.
- При остром отравлении не применяют эпинефрин, норэпинефрин, фенилэфрин, антиаритмики IA/IC классов (прокаинамид, флекаинид, пропафенон) и препараты кальция. УДД 5, УУР С.

Диагностика

1. Собрать токсикологический анамнез: какой препарат/растение, время приема, обстоятельства, постоянный прием СГ, пустые упаковки, настойки/настои, групповой характер отравления. УДД 5, УУР С.
2. Оценить состояние по органам и системам: дыхание, пульс, ЧСС, ритм, АД, признаки гиповолемии, дисэлектролитемии, КОС-нарушений, функции печени/почек и ЖКТ; сознание — по шкале Глазго, тяжесть отравления — по Poisoning severity score. УДД 5, УУР С.
3. При поступлении в стационар и на этапах оказания помощи зарегистрировать ЭКГ и оценить кардиальные эффекты токсических доз СГ; при постоянном приеме гликозидов сравнить с прежними ЭКГ. УДД 5, УУР С.
4. Провести химико-токсикологическое исследование биологических жидкостей на сердечные гликозиды/вещества аналогичных препаратов; при подозрении на сочетанное отравление исследовать кровь и мочу на этанол, спирты, лекарства, наркотические и психотропные вещества. УДД 5, УУР С.
5. Всем пациентам назначить ОАК, ОАМ, биохимию крови с билирубином, АЛТ, АСТ, ГГТ, ЩФ, общим белком, КФК, мочевиной, креатинином, глюкозой, амилазой, K+, Na+, Cl−, Mg2+, общим Ca, коагулограмму и КОС/газы крови. УДД 5, УУР С.
6. Выполнить пульсоксиметрию всем пациентам; при средней и тяжелой степени — мониторировать ЭКГ, АД, ЧСС, дыхание, SpO2, температуру и диурез. УДЦ 5, УУР С.
7. ЭхоКГ провести всем пациентам не позднее 2 часов от поступления для оценки структур сердца, сократимости, ударного объема и сопутствующей кардиальной патологии. УДД 5, УУР С.

Лечение

- На догоспитальном этапе при нарушениях гемодинамики транспортировать лежа; при тошноте, рвоте, гиповолемии или дисэлектролитемии начать инфузии электролитов или электролитов с углеводами. УДД 5, УУР С.
- Если нет гипотензии и нарушений ритма/проводимости, промыть желудок через зонд; после промывания дать кишечный адсорбент. Промывание не проводят при жизнеугрожающих аритмиях из-за риска вагусной брадикардии, ФЖ и асистолии. УДД 5, УУР С.
- Для энтеросорбции: активированный уголь взрослым 0,5–1 г/кг; детям до 5 лет — 1 г/кг, старше 5 лет — 0,5–1 г/кг в 2–3 приема, затем возможно 12 г/ч или 0,25–0,5 г/кг каждые 2–6 ч. УДД 5, УУР С.
- При рвоте и для пассажа энтеросорбента вводить метоклопрамид внутривенно: взрослым 10–20 мг, при неукротимой рвоте 1–2 мг/кг в 5% декстрозе; детям 0,1 мг/кг. УДД 5, УУР С.
- Для коррекции кардиотоксичности и гиперкалиемии вводить одномоментно декстрозу 0,5 г/кг, инсулин растворимый 0,1 ЕД/кг и магния сульфат внутривенно 30 мг/кг/ч; контролировать электролиты. УДД 5, УУР С.
- При метаболическом ацидозе и для уменьшения гиперкалиемии вводить натрия гидрокарбонат внутривенно капельно: взрослым 1–1,5 мэкв/кг, или 200–300 мл 4% раствора, далее по КОС; детям 4–10 мл/кг (2–5 мэкв/кг) за 4–8 ч. УДД 5, УУР С.
- При брадиаритмии или AV-блокаде высокой степени вводить атропин внутривенно: взрослым 0,5–1–2 мг, повторять каждые 3–5 мин до 3 мг; детям 0,02 мг/кг, но не менее 0,1 мг. При отсутствии нормализации сердечного ритма на фоне атропина и допамина, а также при AV-блокаде II–III степени с брадикардией и снижением АД — проводить чреспищеводную электрокардиостимуляцию. УДД 5, УУР С.
- При желудочковой тахикардии/фибрилляции желудочков — наружная электрическая кардиоверсия/дефибрилляция. Для желудочковых тахиаритмий использовать лидокаин: взрослым болюс 1–2 мг/кг, затем 1–4 мг/мин или 20–50 мкг/кг/мин; детям болюс 1 мг/кг, затем 0,5–0,75 мг/кг каждые 5 мин до суммарно 5 мг/кг, поддержка до 15 мкг/кг/мин. УДД 5, УУР С.

Когда направить и как наблюдать

- Всех пациентов с острым отравлением сердечными гликозидами/аналогами целесообразно госпитализировать в специализированный центр острых отравлений.
- При тяжелом отравлении, осложнениях или нарушении витальных функций, если центра отравлений нет, госпитализировать в ОРИТ/ПРИТ с возможностью гемодиализа, затем переводить в центр острых отравлений или профильное отделение после стабилизации.
- Детей до 15 лет лечить в центре/отделении острых отравлений или ОРИТ медицинской организации, оказывающей помощь детям, либо на выделенных педиатрических койках центра острых отравлений.
- Если нужны экстракорпоральные методы детоксикации и нет противопоказаний к транспортировке, переводить пациента в центр/отделение острых отравлений по решению консилиума с участием токсиколога.
- Средние сроки стационара: легкая степень 3–7 койко-дней, средняя 10–14, тяжелая без осложнений 21–28, тяжелая с кардиомиопатией или нарушениями ЦНС 30–60.

Частые вопросы

Какие ЭКГ-признаки наиболее типичны для интоксикации сердечными гликозидами?

Ищут снижение амплитуды, двухфазность или инверсию T, укорочение QT, косонисходящую депрессию ST с переходом в отрицательный T, удлинение RR и PQ(PR). Также типичны брадикардия, AV-блокады, экстрасистолия, желудочковые тахиаритмии.

Почему нельзя вводить кальций при гиперкалиемии на фоне отравления СГ?

При отравлении сердечными гликозидами внутриклеточная концентрация кальция уже повышена; соли кальция могут усилить токсичность и спровоцировать фибрилляцию желудочков. УДД 5, УУР С.

Чем лечить брадикардию и AV-блокаду при отравлении сердечными гликозидами?

Старт — атропин внутривенно: взрослым 0,5–1–2 мг с повтором каждые 3–5 мин до 3 мг, детям 0,02 мг/кг, но не менее 0,1 мг. При отсутствии нормализации сердечного ритма на фоне атропина и допамина, а также при AV-блокаде II–III степени с брадикардией и снижением АД показана чреспищеводная электрокардиостимуляция.

Какой антиаритмик указан при желудочковой тахикардии из-за интоксикации СГ?

В тексте указан лидокаин: взрослым болюс 1–2 мг/кг с поддержкой 1–4 мг/мин или 20–50 мкг/кг/мин; детям болюс 1 мг/кг, затем 0,5–0,75 мг/кг каждые 5 мин до суммарно 5 мг/кг. При фибрилляции желудочков или желудочковой тахикардии проводят наружную электрическую кардиоверсию/дефибрилляцию.

Есть ли смысл в гемодиализе при отравлении дигоксином?

Диализно-фильтрационные методы не ускоряют элиминацию дигоксина из-за большого объема распределения; при экспозиции более 4–6 часов только около 1% токсиканта находится в плазме. Гемодиализ может устранять гиперкалиемию, возникающую при отравлении СГ.

Выжимка сделана по тексту рекомендации и не заменяет его. Полный официальный текст, калькуляторы и сокращённая версия: https://школасеченова.рф/cr/1025-otravlenie-serdechnymi-glikozidami-i-preparatami-analogichnogo. Официальный источник: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/1025_1