Сепсис

Клинические рекомендации Минздрава России · дети · редакция 2025 г., статус «Применяется» на 04.11.2026 · МКБ-10: A39.2, A39.3, A39.4, A40.0, A40.1, A40.2, A40.3, A40.8 · Ассоциация детских анестезиологов-реаниматологов России

Сепсис у детей — подозреваемая или подтверждённая инфекция с жизнеугрожающей полиорганной дисфункцией из-за дисрегуляции ответа на инфекцию. Рекомендация фокусируется на раннем клиническом распознавании, оценке органной дисфункции, срочной антимикробной терапии, гемодинамической/респираторной поддержке и контроле источника инфекции.

Главное

- Диагноз сепсиса у детей: подозрение или подтверждение инфекции плюс прогрессирующее ухудшение состояния с явлениями полиорганной дисфункции; главный порог — pSOFA ≥ 2 баллов.
- Септический шок: подтверждённый сепсис и кардиоваскулярная дисфункция ≥ 1 балла, стойкая гипотензия и лактат > 5 ммоль/л несмотря на адекватную инфузию, с потребностью в кардиотонических средствах кроме сердечных гликозидов.
- Бактериемия не обязательна: положительная гемокультура выявляется только у 30–50% пациентов с септическим шоком.
- При СШ антибиотики начинают не позже 1 часа после диагноза; при сепсисе без СШ — не позже 3 часов. Уровень рекомендаций 3, УДД А.
- При СШ в первый час инфузия — не более 40 мл/кг, болюсами по 5–10 мл/кг, только при отсутствии признаков перегрузки жидкостью. УУР В, УДД 2.
- Препараты первой линии при гемодинамических нарушениях у детей с СШ — эпинефрин или норэпинефрин. Допамин при СШ не применяют. УУР В, УДД 2.
- Контроль источника инфекции обязателен: санация/дренирование как можно раньше; мероприятия желательно выполнить в первые 6–12 часов после диагноза после начального восстановления гемодинамики.

Диагностика

1. Сначала клинически ищут инфекцию и факторы риска: онкологические заболевания, аспления, трансплантация костного мозга или органов, центральная/постоянная венозная линия, иммунодефицит, тяжёлое поражение ЦНС, ДЦП. УУР С, УДД 5.
2. Оценивают неспецифические признаки: температура > 38,5 °С или < 36,0 °С, капиллярное наполнение > 3 с, систолическое АД ниже возрастной нормы на 2 SD, ЧД выше возрастной нормы на 2 SD.
3. При любом подозрении на сепсис рассчитывают pSOFA: при поступлении, при переводе в ОРИТ и ежедневно в ОРИТ. УУР С, УДД 5.
4. Базовые анализы всем детям с подозрением на сепсис: развёрнутый ОАК, ОАМ, биохимия крови с электролитами, кальцием, белком, мочевиной, креатинином, билирубином, глюкозой, АЛТ/АСТ, СРБ. Минимум: при диагнозе, в течение 1 часа после поступления в ОРИТ, через 72 часа от начала антибиотиков и после окончания лечения. УУР С, УДД 5.
5. Для оценки гипоксии и эффективности интенсивной терапии определяют КОС/газы крови и лактат каждые 6–12 часов; при СШ первичный лактат — в первые 60 минут реанимации. Порог лактата при сепсисе у детей — 2,2 ммоль/л. УУР В, УДД 3.
6. У детей с подозрением на сепсис и факторами риска до антибиотиков, если возможно, берут кровь на стерильность с чувствительностью; если антибиотики уже идут — непосредственно перед очередной дозой. Объём крови для посева подбирают по массе, всего не более 4% ОЦК; используют не менее двух флаконов. УУР С, УДД 5.
7. Инструментально: ЭхоКГ всем детям с сепсисом/СШ для выбора инфузионной и вазоактивной поддержки; при респираторном дистрессе — рентгенография лёгких и обзорная брюшной полости; всем с сепсисом/СШ — УЗИ органов брюшной полости. УУР С, УДД 5.

Лечение

- Стартовая эмпирическая терапия — один или несколько антибиотиков широкого спектра против вероятных патогенов; после идентификации возбудителя и чувствительности режим корректируют, включая деэскалацию. Уровень рекомендаций 5, УДД С.
- Эмпирический режим должен покрывать грамотрицательные и грамположительные патогены, а при факторах риска — грибы; выбор зависит от очага инфекции и локального профиля чувствительности. Уровень рекомендаций 5, УДД С.
- Инфузию при СШ начинают сбалансированными растворами электролитов; 0,9% натрия хлорид и альбумин не применяют для стартовой волемической нагрузки, гидроксиэтилкрахмал не используют. УУР С, УДД 4–5.
- Цели гемодинамики: среднее АД не ниже 50-го перцентиля для возраста, у детей старше 12 лет — 65 мм рт. ст.; СИ 3,5–5,5 л/мин/м², ударный индекс 30–60 мл/м², индекс ОПСС 800–1600 дин×сек×см⁻⁵/м².
- При СШ оправдано раннее сочетание болюсов сбалансированных растворов и норэпинефрина; при гипотензии и синдроме малого выброса на эпинефрине/норэпинефрине добавляют добутамин или левосимендан под контролем сердечного выброса. Для эпинефрина указана доза 0,05–0,1 мкг/кг/мин.
- Оксигенотерапия — первая линия при первичной стабилизации и лёгком респираторном дистрессе; показания включают PaO2 < 60 мм рт. ст. или SpO2 < 93% на воздухе. Цель при CPAP/канюлях: FiO2 0,4–0,6 для SpO2 92–95%, поток 1 л/кг на первые 10 кг + 0,5 л на каждый следующий кг.
- СШ — показание к инвазивной ИВЛ. При ИВЛ используют дыхательный объём 5–8 мл/кг, при выраженном поражении лёгких 4–6 мл/кг, PEEP при тяжёлом ОРДС 10–15 см H2O, давление плато ≤ 30 см H2O; при рефрактерной тяжёлой гипоксемии — прон-позиция ≥ 12 часов/сут.
- Энтеральное питание начинают в первые 24–48 часов при отсутствии противопоказаний; к концу первой недели в ОРИТ нужно выйти минимум на 70% расчётной энергии, белок — не менее 1,5 г/кг/сут. УУР С, УДД 4.

Когда направить и как наблюдать

- Все дети с подозреваемым или подтверждённым сепсисом нуждаются в экстренной госпитализации; септический шок — абсолютное показание для госпитализации.
- На догоспитальном этапе ребёнка с признаками очага инфекции и органной дисфункции эвакуируют в стационар; лабораторные и инструментальные исследования, задерживающие госпитализацию, не проводят.
- Предпочтительна госпитализация в педиатрический многопрофильный стационар III уровня; если ребёнок поступил в стационар без нужных возможностей, его переводят максимально быстро.
- Все пациенты с сепсисом должны быть госпитализированы в ОРИТ, так как диагноз предполагает органную дисфункцию. При подозрении на сепсис показания к ОРИТ: гемодинамические нарушения, сопор, прогрессирующая дыхательная недостаточность, потребность в респираторной поддержке.
- После стабилизации и нормализации гемодинамики на фоне инфузии и постоянной вазотропной поддержки показан максимально ранний перевод в специализированное педиатрическое ОРИТ с опытом лечения таких пациентов.

Частые вопросы

Какой главный диагностический критерий сепсиса у ребёнка?

Подозреваемая инфекция плюс органная дисфункция: mpSOFA ≥ 2 баллов. Оценку в ОРИТ выполняют ежедневно, выбирая худшие показатели за сутки.

Чем септический шок отличается от сепсиса?

Это сепсис с кардиоваскулярной дисфункцией: стойкая гипотензия и гиперлактатемия > 5 ммоль/л несмотря на адекватную инфузию, требующие кардиотонических средств кроме сердечных гликозидов.

Когда начинать антибиотики при детском сепсисе?

При септическом шоке — не позднее 1 часа после диагноза, при сепсисе без шока — не позднее 3 часов. До начала терапии по возможности берут кровь на посев.

Сколько жидкости дать в первый час при септическом шоке у ребёнка?

Не более 40 мл/кг за первый час, болюсами по 5–10 мл/кг и только если нет признаков перегрузки жидкостью. Стартовый раствор — сбалансированный электролитный.

Какие вазоактивные препараты являются первой линией при СШ у детей?

Эпинефрин или норэпинефрин. Допамин при септическом шоке не применяют; при признаках малого сердечного выброса на фоне эпинефрина/норэпинефрина возможно добавление добутамина или левосимендана под контролем сердечного выброса.

Выжимка сделана по тексту рекомендации и не заменяет его. Полный официальный текст, калькуляторы и сокращённая версия: https://школасеченова.рф/cr/953-sepsis. Официальный источник: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/953_1