Менингококковая инфекция у детей

Клинические рекомендации Минздрава России · дети · редакция 2023 г., статус «Применяется» на 04.11.2026 · МКБ-10: A39, Z22.3 · Межрегиональная общественная организация "Ассоциация врачей-инфекционистов Санкт-Петербурга и Ленинградской области", Международная общественная организация "Евро-Азиатское общество по инфекционным болезням"

Менингококковая инфекция у детей — антропонозная инфекция с локализованными формами (носительство, назофарингит) и генерализованными формами (менингококкемия, менингит, менингоэнцефалит, смешанная форма). Рекомендация посвящена раннему распознаванию ГМИ, подтверждению диагноза, неотложной антибактериальной и патогенетической терапии, профилактике в очаге и наблюдению после болезни.

Главное

- Возбудитель передается воздушно-капельным и контактно-бытовым путем; источники — менингококконосители и больные назофарингитом. Инкубационный период составляет 2–10 дней, чаще 2–3 дня.
- Генерализованную инфекцию особенно важно учитывать у детей раннего возраста и подростков, людей, живущих в условиях скученности, а также при иммунодефицитах, ликворее, открытой черепно-мозговой травме и после кохлеарной имплантации.
- ГМИ может начинаться остро или острейше: высокая лихорадка, вялость, геморрагическая звездчатая сыпь, боли в мышцах, суставах или животе, головная боль, рвота и снижение диуреза. Быстрое появление распространенной геморрагической сыпи без предшествующей розеолезной сыпи указывает на крайне тяжелое течение.
- Сочетание лихорадки с геморрагической сыпью, не исчезающей при надавливании, требует предполагать ГМИ; тяжесть дополнительно оценивают по сознанию, капиллярному наполнению, артериальному давлению, дыханию, диурезу и признакам менингеального или очагового поражения.
- Наиболее опасные осложнения — септический шок, ДВС-синдром, острая почечная недостаточность и отек головного мозга. Молниеносное течение может привести к смерти в течение нескольких часов от начала симптомов.
- При подозрении на ГМИ нужна экстренная госпитализация в стационар с отделением или палатой реанимации и интенсивной терапии; локализованные формы при отсутствии эпидемиологических противопоказаний могут лечиться амбулаторно.

Диагностика

1. Собрать анамнез и жалобы: уточнить внезапность начала, лихорадку, сыпь, боли, рвоту, головную боль, снижение диуреза, контакты с больными и поездки в регионы с высоким уровнем заболеваемости. УУР С, УДД 5.
2. Осмотреть кожу и слизистые: искать геморрагическую сыпь, которая не исчезает при надавливании, оценить ее распространенность и динамику. Одновременно определить признаки ССВР и тяжести: сознание, температуру, окраску кожи, капиллярное наполнение, давление, дыхание, диурез, менингеальные и очаговые симптомы. УУР С, УДД 5.
3. Выполнить развернутый общий анализ крови, биохимический анализ, исследование кислотно-основного состояния и газов крови, определить С-реактивный белок и прокальцитонин, исследовать гемостаз. Прокальцитонин выше 2 нг/мл и повышение СРБ более чем на 2 стандартных отклонения от нормы поддерживают бактериальную природу инфекции. УУР С, УДД 5.
4. До начала антибиотиков как можно быстрее взять кровь на посев; культуральное исследование крови и ЦСЖ с выделением менингококка — «золотой стандарт» этиологической верификации. Для крови УУР В, УДД 5; для посева ЦСЖ при подозрении на смешанную форму или менингит — УУР В, УДД 3.
5. При подозрении на смешанную форму или менингит провести люмбальную пункцию только при отсутствии противопоказаний; исследовать цитоз, белок, глюкозу, натрий, хлориды, лактат, выполнить посев и ПЦР. У детей первого года жизни исследование ЦСЖ показано при ГМИ из-за малой выраженности менингеальных симптомов.

6. Этиологию подтверждают обнаружением культуры, ДНК методом ПЦР или антигена менингококка в крови или ЦСЖ при типичной клинике. Менингококковый менингит устанавливают только по результатам исследования ЦСЖ; при отрицательных результатах бактериологического обследования ГМИ может быть вероятной по клинико-лабораторной картине.

Лечение

- Локализованные формы лечат системными антибиотиками в среднетерапевтических дозах. Наиболее часто используют ампициллин: детям с массой тела до 20 кг — 12,5–25 мг/кг/сут, при массе более 20 кг — 250–500 мг каждые 6 часов; также применяют амоксициллин и пероральные комбинации пенициллинов. УУР С, УДД 5.
- При ГМИ антибиотики вводят только парентерально: при отсутствии септического шока допустим внутримышечный путь, при шоке — только внутривенный или внутрикостный. При подозрении на гнойный менингит используют максимальные возрастные дозы препаратов с учетом проникновения через гематоэнцефалический барьер. УУР С, УДД 5.
- Стартовая эмпирическая терапия ГМИ у детей старше 1 месяца — цефалоспорины III поколения. Возможны также карбапенемы, пенициллины, чувствительные к бета-лактамазам, и их комбинации; меропенем не относится к препаратам первой линии при ГМИ и используется преимущественно при вторичных осложнениях в ОРИТ с учетом чувствительности.
- Хлорамфеникол применяют у детей старше 3 лет только при документированной тяжелой аллергии на бета-лактамные антибиотики; он противопоказан детям раннего возраста и при лейкопении. УУР С, УДД 5.
- В патогенетическую терапию включают внутривенный нормальный иммуноглобулин [IgG + IgM + IgA], особенно при лейкопении; у детей с сепсисом и септическим шоком его применение в первые трое суток болезни уменьшает число осложнений. УУР С, УДД 4.
- Глюкокортикоиды при установленном менингококковом менингите не используют, а профилактическое назначение при ГМИ без шока не показано. При септическом шоке, устойчивом к адренергическим и дофаминергическим средствам, применяют гидрокортизон; детям младше 6 лет — 1–2 мг/кг/сут внутривенно болюсно или постоянной инфузией. УУР С, УДД 5.
- Проводят инфузионную терапию растворами для коррекции объема циркулирующей крови, кислотно-основного состояния и метаболических нарушений. При отеке головного мозга без гипернатриемии и острой почечной недостаточности применяют маннитол под контролем центрального венозного давления; при рефрактерном к жидкостной нагрузке шоке используют адренергические и дофаминергические средства с индивидуальным подбором доз.

Когда направить и как наблюдать

- Госпитализация показана при подозрении на генерализованную форму, при необходимости изоляции больного с локализованной формой по эпидемиологическим причинам, а также при серьезных аллергических реакциях на антибиотики в анамнезе.
- При подозрении на ГМИ пациента экстренно направляют в стационар, где есть ОРИТ или палата интенсивной терапии; до стабилизации требуется интенсивное наблюдение и возможность неотложной помощи.
- В ОРИТ госпитализируют и переводят на ИВЛ при рефрактерном септическом шоке, церебральной недостаточности с уровнем сознания менее 9 баллов по шкале Глазго или некупируемом судорожном статусе.
- Амбулаторно можно лечить носительство и менингококковый назофарингит, если отсутствует необходимость эпидемиологической изоляции. Выписка возможна при клиническом выздоровлении и нормализации лабораторных показателей.

Частые вопросы

Какая сыпь наиболее подозрительна на менингококкемию?

Геморрагическая сыпь на фоне лихорадки, не исчезающая при надавливании, особенно неправильной формы, плотная и выступающая над кожей. Быстрое распространение сыпи характерно для описания менингококцемии, а появление элементов на лице обычно наблюдается при тяжелых формах.

Можно ли исключить менингит, если в начале болезни нет менингеальных симптомов?

Нет. В первые часы болезни менингеальные симптомы могут отсутствовать даже при менингите или смешанной форме; у младенцев особенно информативны выбухание и усиленная пульсация большого родничка, а также ригидность затылочных мышц.

Когда выполнять люмбальную пункцию при подозрении на менингококковый менингит?

Пункцию проводят при подозрении на смешанную форму или менингит, только если нет противопоказаний. При противопоказаниях исследование ЦСЖ выполняют после стабилизации состояния. При возможности быстрой транспортировки до начала эмпирической терапии целесообразно взять материал для бактериологического исследования; кровь забирают максимально быстро до начала антибактериальной терапии.

Какой антибиотик является стартовым при генерализованной менингококковой инфекции?

Препаратами первого выбора для эмпирической терапии у детей старше 1 месяца являются цефалоспорины III поколения. При септическом шоке введение должно быть внутривенным или внутрикостным; цефтриаксон нельзя применять вместе с растворами, содержащими кальций.

Что назначают близким контактам больного?

Проводят экстренную химиопрофилактику: рифампицин детям старше 12 месяцев — 10 мг/кг каждые 12 часов 2 дня, детям до 1 года — 5 мг/кг каждые 12 часов 2 дня, либо цефтриаксон 125 мг внутримышечно однократно.

Выжимка сделана по тексту рекомендации и не заменяет его. Полный официальный текст, калькуляторы и сокращённая версия: https://школасеченова.рф/cr/58-meningokokkovaya-infekciya-u-detej. Официальный источник: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/58_2