

Прививка от дифтерии

Дифтерия - острое инфекционное заболевание, вызываемое токсигенными штаммами дифтерийной палочки, передающееся преимущественно воздушно-капельным путем и характеризующееся развитием фибринозного воспаления в месте входных ворот, синдромом интоксикации и осложнениями со стороны сердечно-сосудистой, нервной и мочевыделительной систем.

Дифтерийные бактерии устойчивы во внешней среде: в дифтерийной пленке, каплях слюны, на игрушках, дверных ручках сохраняются до 15 дней, в воде и молоке выживают до 6-20 дней, на предметах остаются жизнеспособными без снижения патогенных свойств до 6 мес. При кипячении гибнут в течение 1 мин, в 10% растворе перекиси водорода - через 3 мин, чувствительны к действию дезинфицирующих средств (хлорамина, фенола, сулемы), многих антибиотиков (эритромицина, рифампицина, пенициллина и др.).

Эпидемиология. Источником инфекции является больной дифтерией человек и носитель токсигенных штаммов дифтерийных палочек. Особую эпидемическую опасность представляют больные атипичными формами дифтерии.

Механизм передачи - капельный. Основной путь передачи - воздушно-капельный (заражение происходит при кашле, чихании, разговоре). Возможен контактно-бытовой путь передачи (через игрушки, книги, белье, посуду); в редких случаях - пищевой путь (через инфицированные продукты, особенно молоко, сметану, кремы).

Восприимчивость людей к дифтерии определяется уровнем антитоксического иммунитета. Содержание в крови 0,03-0,09 МЕ/мл специфических антител обеспечивает некоторую степень защиты, 0,1 МЕ/мл и выше является защитным уровнем.

Заболееваемость. До введения активной иммунизации против дифтерии болели преимущественно дети до 14 лет, реже - старшего возраста. При широком охвате детей активной иммунизацией увеличилась заболеваемость среди взрослого населения. Во время последней эпидемии дифтерии в нашей стране заболеваемость регистрировалась во всех возрастных группах (дети раннего возраста, дошкольники, школьники, подростки и взрослые).

Иммунитет после перенесенной дифтерии нестойкий.

Летальность составляет 3,8% (среди детей раннего возраста - до 20%).

Течение заболевания у непривитых тяжелое, нередко возникает сильная интоксикация организма, воспаление горла и дыхательных путей. Кроме того, дифтерия чревата серьезными осложнениями - отеком горла и нарушением дыхания, поражением сердца и почек, нервной системы.

Различают следующие формы дифтерии:

дифтерия ротоглотки;
дифтерия дыхательных путей;
дифтерия носа;
дифтерия редких локализаций (кожи, наружных половых органов, раневых поверхностей).

Особенности дифтерии у детей раннего возраста. На первом году жизни дифтерия встречается редко, особенно у новорожденных и детей первых 3-6 мес. Чаще наблюдается дифтерия носа, гортани, кожи, уха, пупочной ранки и реже - зева (из-за недоразвития небных миндалин). Чрезвычайно высок удельный вес тяжелых комбинированных форм. Наиболее частые сочетания: дифтерия гортани и дифтерия зева; дифтерия носа (или носоглотки) и дифтерия зева.

Специфические токсические осложнения дифтерии. Частота развития осложнений зависит от тяжести заболевания и адекватности специфической терапии.

Самым ранним и грозным осложнением при гипертоксической и токсической формах дифтерии зева II-III степени является инфекционно-токсический шок. Он может развиваться в первые дни болезни (1-3-е сутки). Клинически характеризуется прогрессирующей сердечно-сосудистой недостаточностью: нарастающей бледностью кожи, акроцианозом, общей слабостью, адинамией, тахикардией, глухостью сердечных тонов, резким снижением АД на фоне гипотермии и олигурии. В эти сроки может наступить летальный исход (I порог смерти).

Частыми осложнениями дифтерии являются поражения сердца - токсическая миокардиодистрофия и миокардиты.

Миокардиодистрофия (острая транзиторная кардиомиопатия) возникает в ранние сроки (4-8-й день болезни) и имеет, как правило, доброкачественный характер. Клинические проявления характеризуются приглушением тонов сердца, тахикардией, появлением систолического шума; возможно расширение границ сердца.

На ЭКГ выявляют признаки изменения обменных процессов в миокарде (нарушение реполяризации).

Миокардиты (ранние и поздние). В конце 1-й - начале 2-й нед. возможно развитие раннего миокардита, представляющего серьезную угрозу для жизни больных. Дифтерийный миокардит может протекать в легкой, среднетяжелой и тяжелой формах. Для тяжелой формы миокардита характерно быстрое прогрессирующее течение. Общее состояние больного тяжелое; выявляют адинамию, анорексию, бледность кожи, одышку, головокружение. Конечности становятся холодными, цианотичными. Границы сердца значительно расширены, отмечают прогрессирующую глухость сердечных тонов, тахикардию, экстрасистолию, при поражении синусового узла - брадикардию, снижение АД. На верхушке сердца выслушивают систолический шум; на ЭКГ - снижение вольтажа зубцов Р и Т, расширение желудочкового комплекса, удлинение интервала Р- Q,

нарушение проводимости (блокада атрио-вентрикулярного узла, пучка Гиса) и ритма (предсердные и желудочковые экстрасистолы). В крови больных увеличивается содержание ферментов: креатинфосфокиназы, лактатдегидрогеназы, аспартатами-нотрансферазы.

Крайне неблагоприятным прогностическим признаком является "зловещая" триада В. И. Молчанова, проявляющаяся рвотой, болями в животе и ритмом галопа. Печень быстро увеличивается, становится плотной и болезненной.

Больной погибает на 12-17-й день от начала болезни (II порог смерти) при явлениях прогрессирующей недостаточности кровообращения. Возможен летальный исход через 1,5-2 мес. после перенесенного миокардита вследствие диффузного склероза миокарда.

Легкие и среднетяжелые формы дифтерийного миокардита развиваются менее остро и не сопровождаются развитием острой сердечной недостаточности. В конце месяца (25-30-й день болезни) наступает клиническое выздоровление. На ЭКГ выявляют только нарушения сократительной способности миокарда, без вовлечения в процесс проводящей системы сердца.

Поздние миокардиты развиваются в конце 2-й и в течение 3-й нед от начала заболевания. Клиническая симптоматика такая же, как при ранних миокардитах. Однако течение поздних миокардитов более благоприятное, полное выздоровление наблюдается через 4-6 мес.

Неврологические осложнения (дифтерийные нейропатии).

Раннее поражение нервной системы характеризуется возникновением с 3-го по 15-й день болезни мононевритов и полиневритов. В первую очередь развивается паралич мягкого неба (поражение п. glossopharyngeus и п. vagus). У ребенка появляются гнусавый голос, поперхивание во время еды, вытекание жидкой пищи через нос. Небная занавеска неподвижная, при фонации свисает. Затем возникает парез аккомодации и снижение конвергенции (поражается п. ciliaris): ребенок не различает мелкие предметы на близком расстоянии, не может читать мелкий шрифт, так как буквы сливаются. В результате поражения других нервов (п. abducens, п. oculomotorius, п. facialis) отмечаются косоглазие, птоз, парез мимической мускулатуры.

Позднее поражение нервной системы развивается с 16-го по 50-й день болезни, чаще на 30-35-й день. Возникают полирадикулоневриты, характеризующиеся парезами или параличами мышц конечностей (чаще нижних), шеи и туловища. Исчезают сухожильные рефлексы (арефлексия), появляется слабость в ногах и руках, в последующем развивается атрофия мышц. При поражении мышц шеи и туловища, ребенок не может держать голову и сидеть.

При непрерывно прогрессирующем течении нарастает вялый тетрапарез, наблюдается поражение мышц шеи, межреберных мышц, диафрагмы, что ведет к респираторным нарушениям, вплоть до полного

прекращения самостоятельного дыхания. В этих случаях летальный исход может наступить на 30-50-й день (III порог смерти).

При тяжелых формах дифтерии зева возможно развитие центральных параличей, которые возникают внезапно на 2-3-й нед. болезни. Появляются судороги, потеря сознания, возникает паралич, чаще правой половины тела, причиной которого является тромбоэмболия а. fossae sylvii (тромб образуется в верхушке сердца). При центральных параличах смерть в большинстве случаев наступает вследствие сердечно-сосудистой недостаточности.

Осложнения со стороны почек. Поражение почек является ранним осложнением, возникает при токсических формах дифтерии на 3-5-й день болезни. Для Дифтерии характерны изменения в тубулоинтерстициальной ткани (токсический нефроз); поражения гломерулярного аппарата, как правило, не наблюдаются. Изменения в моче: умеренное или значительное повышение содержания белка, Появление лейкоцитов, эритроцитов, гиалиновых цилиндров. Возможно развитие олигурии и симптомов острой почечной недостаточности. Нарушения функции почек кратковременны и исчезают на фоне терапии через 10-14 дней.

Мероприятия в отношении контактных: карантин на 7 дней с ежедневным медицинским наблюдением, бактериологическое обследование (однократный посев слизи из зева и носа на коринебактерий), осмотр ЛОР врача (однократно).

Контактные подлежат немедленной иммунизации в зависимости от их вакцинального статуса: вакцинированным, получившим последнюю дозу анатоксина более 5 лет назад, вводят 1 дозу АДС-М (АД-М); не привитым, а также лицам с неизвестным прививочным анамнезом, анатоксин вводят 2-кратно с интервалом 30 дней. Дети, правильно вакцинированные против дифтерии, получившие последнюю дозу анатоксина менее 5 лет назад, ревакцинации по контакту не подлежат.

Всем лицам, имевшим тесный контакт с больным дифтерией, проводят химиопрофилактику. Согласно рекомендациям ВОЗ, назначают эритромицин (в возрастной дозе) или бензил-пенициллин внутримышечно однократно в дозе 600 000 ЕД (детям до 6 лет) и 1 200 000 ЕД (контактным старшего возраста).

Специфическая профилактика. Охват вакцинацией в декретированные сроки 95% детского населения предупреждает эпидемическое распространение дифтерии. Для иммунизации против дифтерии применяют несколько отечественных препаратов: АКДС вакцину (адсорбированную коклюшно-дифтерийно-столбнячную), АДС анатоксин (адсорбированный дифтерийно-столбнячный анатоксин), АДС-М анатоксин (адсорбированный дифтерийно-столбнячный анатоксин с уменьшенным содержанием антигенов), АД-М анатоксин (адсорбированный дифтерийный анатоксин с уменьшенным содержанием антигена).

Вакцинацию АКДС вакциной проводят детям с 3-месячного возраста. Курс вакцинации состоит из трех внутримышечных инъекций (в дозе 0,5 мл

каждая с интервалом 30 дней между прививками). Прививки АКДС вакциной проводят одновременно с введением оральной поли-омиелитной вакцины (ОПВ).

В России зарегистрированы и разрешены к применению зарубежные вакцины (фирма "Пастер-Мерье", Франция): "Тетракок" - для профилактики коклюша, дифтерии, столбняка и полиомиелита; "Д. Т. Вакс" - для профилактики дифтерии и столбняка у детей до 6 лет; "Д. Т. Адюльт" - для вакцинации и ревакцинации подростков и взрослых, ранее не привитых против дифтерии и столбняка.