

ДИФТЕРИЯ

Дифтерия – острое инфекционное заболевание, характеризующееся воспалительным процессом в месте внедрения возбудителя образованием фибринозной плёнки и явлениями интоксикации.

Этиология

Возбудитель дифтерии – *Corynebacterium diphtheriae*. Дифтерийная палочка неподвижна, спор, капсул и жгутиков не образует, грамположительна, серологически неоднородна, патогенные свойства связаны с экзотоксином, выделяющимся в процессе размножения. По способности образовывать токсин дифтерийные палочки делят на токсигенные и нетоксигенные. Нетоксигенные штаммы заболевания не вызывают. Дифтерийная палочка устойчива во внешней среде: хорошо переносит высушивание, низкую температуру, на инфицированных предметах обихода может сохраняться до 2 нед. При кипячении погибает через 1 мин, а под воздействием дезинфицирующих средств – в течение 1-10 мин.

Эпидемиология

Дифтерия — антропонозная инфекция. Грудные дети не болеют из-за наличия у них пассивного иммунитета (АТ, полученные от матери).

Чаще стали болеть подростки и взрослые, что связано с утратой у них прививочного иммунитета и снижением естественной иммунизации в условиях сокращения числа носителей токсигенной палочки.

Источник инфекции – больной человек или носитель токсигенной дифтерийной палочки. Пути передачи инфекции – преимущественно воздушно-капельный, возможен и контактно-бытовой.

Сезонность, периодичность в современных условиях sporadicческой заболеваемости отсутствуют, отдельные случаи дифтерии регистрируют круглый год. И тем не менее пик заболеваемости приходится на осенне-зимние месяцы.

Больной становится заразным в последний день инкубационного периода, окончание контагиозного периода определяется не календарными сроками, а санацией организма от возбудителя. Последнюю можно установить только по результатам бактериологического исследования. Наибольшую опасность представляют дети с хроническими заболеваниями ЛОР-органов, так как у них бактерионосительство может продолжаться более 30 дней. Носители нетоксигенной палочки опасности не представляют.

Патогенез

Заболевание вызывают только токсигенные штаммы. Входные ворота для возбудителя – слизистые оболочки носа и ротоглотки, иногда глаз, половых органов (у девочек), повреждённые кожные покровы. При отсутствии или недостаточности анитоксического иммунитета у человека экзотоксин беспрепятственно проникает внутрь клетки, оказывая местное и общее токсическое действие. Распространение токсина по лимфатическим путям

приводит к отёку слизистых оболочек, а в результате воспаления и отёка регионарных лимфатических узлов – и подкожной клетчатки.

Интоксикация при дифтерии обусловлена проникновением токсина в кровь. Осложнения связаны с фиксацией и проникновением его в ткани. Характерно избирательное поражение надпочечников, миокарда, периферической нервной системы, почек.

В процессе перенесённого заболевания развивается анитоксический (нестойкий) и антибактериальный иммунитет.

Клиническая картина

Инкубационный период продолжается 2-7 дней (до 12 дней).

Самый характерный симптом любой формы дифтерии – образование дифтеритической плёнки на месте локализации возбудителя. Дифтеритическая плёнка (на миндалинах, носу и др.) имеет три важные особенности: она тесно спаяна с подлежащими тканями; при насильственном отделении плёнки происходит кровотечение из слизистой оболочки, а затем новое образование её на том же месте; снятая плёнка не растирается между шпателями, а помещённая в воду не распадается и тонет в отличие от гнойного налёта.

При крупозном воспалении (гортань, трахея) плёнки легко снимаются и могут откашливаться. Наиболее часто при дифтерии поражается ротоглотка, реже – дыхательные пути, нос, гортань, трахея. При одновременном поражении двух и более органов диагностируют комбинированную форму дифтерии.

Дифтерия ротоглотки (дифтерия зева)

Данную форму регистрируют наиболее часто (до 90%). Локализованная форма развивается чаще других и начинается остро с подъёма температуры тела до 38°C, недомогания и незначительных болей при глотании. Лихорадочный период продолжается не более 3 дней. Выявляют небольшой отёк и умеренную гиперемию нёбных дужек и миндалин. Разгар болезни наступает на 2-е сутки, когда появляются точечные, островчатые или сплошные налёты на одной или обеих миндалинах, выступающие над их поверхностью.

Распространённая форма диагностируется при расположении налётов не только на миндалинах, но и на дужках, языке, нёбе, задней стенке глотки. Температура тела достигает 38,5°C, плёнки более обширны, распространяются с миндалин на соседние отделы ротоглотки. Реакция поднижнечелюстных лимфатических узлов и болевой синдром **умеренный**.

Токсическая дифтерия протекает тяжело. Заболевание начинаем остро с подъёма температуры тела до 39-40°C, болей в горле, увеличения регионарных лимфатических узлов и выраженной интоксикации. Очень быстро появляется важнейший признак токсической дифтерии – отёк подкожной клетчатки шеи. Отёк плотный, тесноватой консистенции, безболезненный, при надавливании не оставляет ямки. Распространённость отёка подкожной клетчатки шеи – критерий степени тяжести токсической дифтерии зева: субтоксическая форма – отёк определяется только около поднижнечелюстных

лимфатических узлов; I степень – отёк достигает середины шеи; II степень – распространяется до ключиц; III степень – ниже ключиц. При осмотре ротоглотки выявляется значительное увеличение и отёчность миндалин и окружающих тканей. Налёты появляются рано, обычно в первые часы болезни, плёнка вначале паутинообразная, затем плотная, грязно-серого цвета, нередко пропитана кровью. Налёты распространяются на слизистые оболочки мягкого и твёрдого нёба, нёбные дужки, язычок; появляется сладковатый запах изо рта.

Гипертоксическая (молниеносная) форма развивается очень бурно с озноба, подъёма температуры тела до 40-41°C, выраженных симптомов интоксикации (неукротимая рвота, судороги, угнетение сознания) с быстрым нарастанием сердечно-сосудистой недостаточности. Могут присоединиться геморрагические явления: кровоизлияния в кожу, слизистые оболочки, кровотечения из различных органов. Изменения в зеве не успевают развиваться в полной мере, так как летальный исход наступает на 2-3-й день болезни.

Дифтерия дыхательных путей (дифтерийный круп)

Наблюдают редко и в основном у детей 1-5 лет. Эта форма чаще протекает изолированно, но возможна комбинация с другими локализациями. Начало заболевания обычно постепенное; на фоне нормальной или субфебрильной температуры тела, интоксикация выражена умеренно. Выделяют три стадии развития дифтерийного крупа: крупозного кашля, стеноза, асфиксии.

Характерными симптомами этой формы являются осиплость голоса, переходящая в афонию; грубый (лающий) кашель, стенотическое дыхание. Стенотическое дыхание характеризуется наличием шумного вдоха, с втяжением уступчивых мест грудной клетки и напряжением вспомогательной мускулатуры. Перечисленные симптомы отмечают в I (крупозного кашля) и II (стеноза) стадии. При нарастании явлений дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности развивается III стадия крупа – асфиксия. Появляются беспокойство, сменяющееся сонливостью; цианоз, отмечается падение АД, пульс становится нитевидным; при отсутствии экстренной адекватной помощи (трахеостомия) наступает смертельный исход. Разновидностью дифтерийного крупа является так называемый нисходящий (распространённый) круп, отличающийся особой тяжестью течения.

Осложнения

Возникновение осложнений возможно при любой форме дифтерии.

Миокардит, возникающий в конце 2-й и начале 3-й недели болезни протекает в лёгкой или среднетяжёлой форме, при благоприятном его течении все нарушения в дальнейшем ликвидируются.

Опасность для жизни представляют параличи мышц гортани, глотки, межреберий, диафрагмы, приводящие к нарушению дыхания и глотания, присоединению пневмонии. Если больной перенёс этот критический период, то функции поражённых отделов нервной системы постепенно восстанавливаются (через 3-4 мес. и позже).

Причиной летального исхода могут стать инфекционно-токсический шок,

остановка сердца, паралич диафрагмы, особенно при позднем начале лечения.

Диагностика

Клинические диагностические критерии дифтерии.

- Плотная беловато-сероватая фибринозная, трудно снимаемая плёнка на слизистой оболочке ротоглотки, носа.
- Обычно двустороннее поражение с неодинаковой величиной налётов.
- Гиперемия слизистых оболочек и болевой синдром слабо выражены.
- Температура тела (от 37,5 до 40°C) зависит от тяжести течения и нормализуется через 2-4 дня, задолго до ликвидации местных явлений.
- Отёк шейной клетчатки соответствует обширности налётов в ротоглотке и определяет степень интоксикации.
- Без введения противодифтерийной сыворотки налёты и отёк прогрессивно увеличиваются, после введения быстро уменьшаются и исчезают.

Лечение

Всех детей, заболевших дифтерией, или при подозрении на это заболевание необходимо срочно госпитализировать в специализированное инфекционное отделение. При данном заболевании (особенно при токсических формах) от своевременности специфической терапии зависит жизнь больного. Введение сыворотки в первые 3 дня болезни уменьшает риск развития осложнений, их тяжесть и длительность.

Профилактика

Основное значение в профилактике дифтерии имеет активная иммунизация АКДС или ассоциированным дифтерийно-столбнячным анатоксином (АДС) начиная с 3-месячного возраста, после 6 используют АДС-М.

Прогноз

При условии своевременных диагностирования заболевания и начала специфической терапии прогноз дифтерии, как правило, благоприятный. При неадекватной диагностике и позднем начале лечения заболевания могут развиваться инфекционно-токсический шок, асфиксия (в связи с обструкцией плёнками просвета дыхательных путей) тяжёлый миокардит и поражение ЦНС, что и определяет высокий риск смертельного исхода дифтерии в таких случаях.