



Проявления дифтерии и скарлатины в СОПР

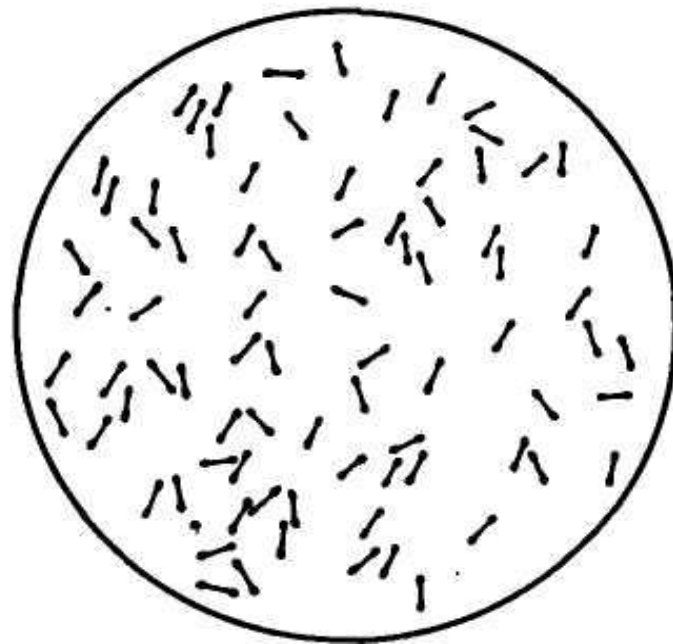
Подготовила: Пичугина
Ольга С-501



Возбудитель дифтерии

- Возбудитель дифтерии *Corynebacterium diphtheriae* был обнаружен Клебсом в 1883 г., в 1884 г. Леффлер. Вид *C. diphtheriae* неоднороден по культуральным, морфологическим и ферментативным свойствам, в связи с чем выделяют три биовара: *gravis*, *mitis* и *intermedius*.
- Дифтерийные палочки - прямые или слегка изогнутые, длиной 1 - 8 мкм, шириной 0,3 - 0,8 мкм, полиморфные. Под микроскопом видно, что лучше они окрашиваются по полюсам, где заметно наличие гранул (включений). В мазках коринебактерии располагаются под углом, принимая вид "растопыренных пальцев".
- Оптимальная температура роста для *C. diphtheriae* 37,0 °C.
- Возбудители дифтерии хорошо культивируются на средах, содержащих белок. На них неблагоприятно действуют прямые солнечные лучи, высокие температуры. При кипячении они погибают через 1 мин, губительно на них действуют дезинфицирующие средства (хлорная известь, 1% раствор хлорамина, лизол и др.). В высушенном состоянии сохраняются до 1 мес.
- Основным фактором патогенности коринебактерий является экзотоксин. Возбудители, продуцирующие экзотоксин, определяются как токсигенные штаммы. Существуют коринебактерии, не продуцирующие экзотоксин (нетоксигенные штаммы), которые не вызывают заболевания.
- Дифтерийный токсин представляет собой белок. При мягком гидролизе распадается на два фрагмента - А и В. По антигенному составу фрагмент А неоднороден. При введении его животным он не обладал токсичностью, а в культуре ткани - цитотоксичностью. В-фрагмент представляет собой термостабильный белок, определяющий токсический эффект.
- Механизм передачи возбудителя воздушно-капельный (при разговоре, чихании, кашле).
- Основной путь передачи возбудителя - воздушно-капельный, а также контактно-бытовой - через посуду, полотенце, игрушки и т. д. Известны "молочные" вспышки дифтерии, связанные с заражением через инфицированные молочные продукты.
- Возбудитель дифтерии устойчив во внешней среде. В дифтеритической пленке он сохраняется в течение 3 - 5 мес, в пыли - до 2 мес, на продуктах питания - до 12 - 18 дней, в капельках слюны, остающихся на стенках стакана, на ручках дверей, на детских игрушках дифтерийные бактерии могут сохраняться 15 дней. Выживаемость коринебактерий на предметах окружающей среды в осенне-весенний период может достигать 5,5 мес, и все это время сохраняются патогенные свойства возбудителя.

Коринобактерии



Клиническая картина дифтерии

Инкубационный период продолжается от 2 до 12 дней

Заболевание сопровождается следующими симптомами:

- Повышение температуры;
- Бледность кожных покровов;
- Выраженная слабость;
- Отёк мягких тканей шеи;
- Лёгкая боль в горле, затруднение глотания;
- Увеличение нёбных миндалин;
- Гиперемия и отёк слизистой глотки;
- Плёнчатый налёт (может быть любого цвета, но чаще всего бывает серо-белым), покрывающий нёбные миндалины и иногда распространяющийся на нёбные дужки, мягкое нёбо, боковые стенки глотки, гортань;
- Увеличение шейных лимфоузлов.

Дифтерия ротоглотки

- Самой частой формой дифтерии (90—95 % всех случаев) является дифтерия ротоглотки. При локализованной форме налёты только на миндалинах. Интоксикация слабо выражена, температура до 38—39°C, головная боль, недомогание, незначительные боли при глотании. Наиболее типична плёнчатая (сплошная) форма дифтерии, при которой плёнка с очерченными краями покрывает всю миндалину, трудно снимается шпателем; при попытке её снятия, поверхность миндалины кровоточит; плёнка плотная; лимфатические узлы малоблезненны, подвижны. При островчатой форме налёты имеют вид островков различной величины, расположены чаще вне лакун, на внутренней стороне миндалин, края налётов неровные.



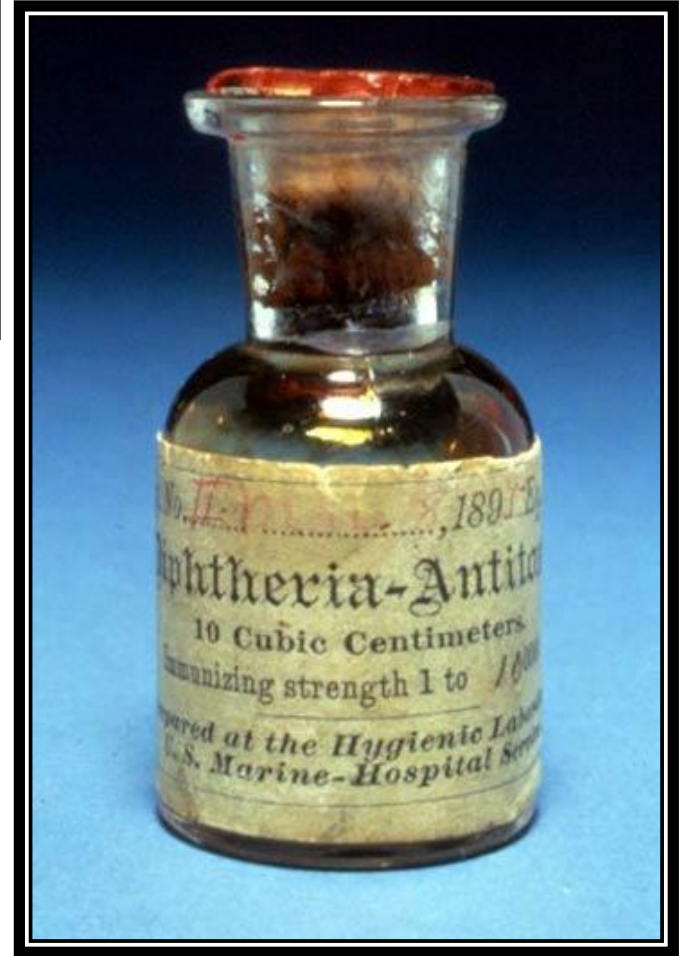
Ангина



Дифтерия

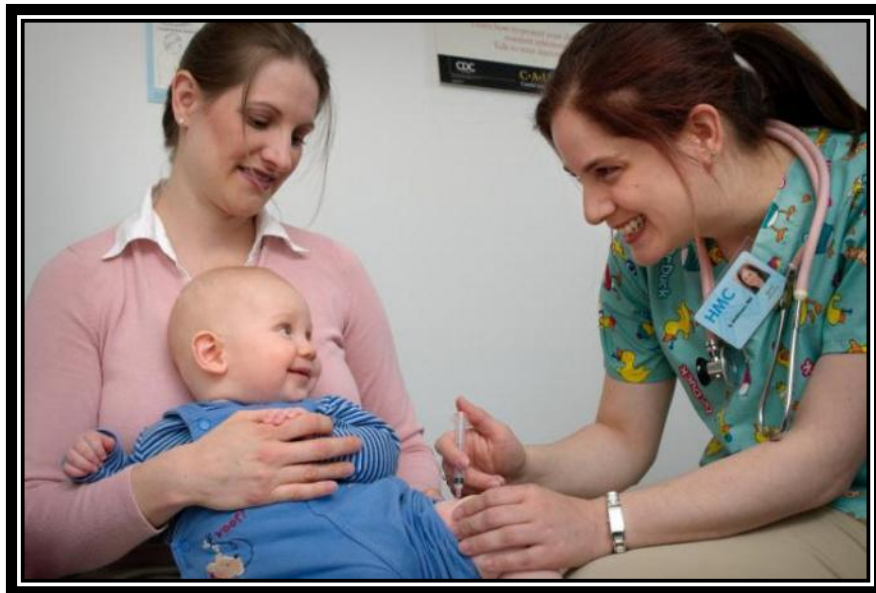
Лечение

- Все больные дифтерией или с подозрением на нее, а также носители токсигенных коринебактерий подлежат госпитализации
- Главным в лечении всех форм дифтерии (кроме бактерионосительства) является введение антитоксической противодифтерийной сыворотки (ПДС), которая подавляет дифтерийный токсин. Антибиотики не оказывают существенного действия на возбудителя дифтерии.
- Доза противодифтерийной сыворотки определяется тяжестью болезни. При подозрении на локализованную форму можно отсрочить введение сыворотки до уточнения диагноза. Если же врач подозревает токсическую форму дифтерии, то лечение сывороткой должно быть начато немедленно. Сыворотка вводится внутримышечно или внутривенно (при тяжёлых формах).
- При дифтерии ротоглотки показано также полоскание горла дезинфицирующими растворами (октенисепт). Антибиотики могут быть назначены с целью подавления сопутствующей инфекции, курсом на 5-7 дней. С целью детоксикации назначают внутривенное капельное введение растворов: реополиглюкин, альбумин, плазму, глюкозо-калиевую смесь, полиионные растворы, аскорбиновую кислоту. При нарушениях глотания может использоваться преднизолон. При токсической форме положительный эффект даёт плазмаферез с последующим замещением криогенной плазмой.
- После перенесённого заболевания формируется нестойкий иммунитет, и приблизительно через 10-11 лет человек может заболеть вновь. Повторное заболевание носит нетяжёлый характер и переносится легче.



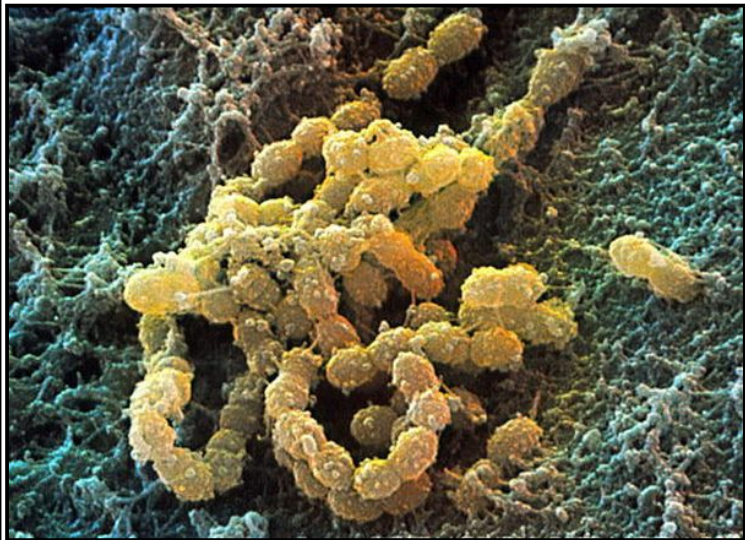
Профилактика

- Активная иммунизация – это основа успешной борьбы с дифтерией. Иммунизация адсорбированной коклюшно-дифтерийно-столбнячной вакциной (АКДС) и адсорбированным дифтерийно-столбнячным анатоксином (АДС) касается всех детей с учетом противопоказаний. Первичная вакцинация проводится начиная с 3-месячного возраста трехкратно по 0,5 мл вакцины с интервалом 1,5 месяца; ревакцинация – той же дозой вакцины через 1,5—2 года по окончании курса вакцинации. В возрасте 6 и 11 лет детей ревакцинируют только против дифтерии и столбняка анатоксином АДС-М.



Возбудитель скарлатины

- Возбудитель скарлатины — β -гемолитический стрептококк группы А — имеет шаровидную или овальную форму, образует цепи разной длины, окрашивается по Грамму В соответствии с типированием по М-белку различают свыше 80 сероваров β -гемолитического стрептококка группы А. Возбудитель С. продуцирует различные токсины и ферменты. Наиболее тяжелые токсические проявления С. обусловлены эритрогенным токсином, который вырабатывают далеко не все β -гемолитические стрептококки группы А. Различают 3 типа эритрогенного токсина — А, В и С. Проникновению возбудителя С. в ткани способствуют такие его субстанции, как S- и О-стрептолизины, нуклеазы (гиалуронидаза, стрептокиназа, протеиназа, липопротеиназа) и бактериоцидины. β -гемолитические стрептококки относятся к микроорганизмам, умеренно устойчивым к физическим факторам. Вирулентность их в окружающей среде резко снижается. Стрептококки быстро погибают под действием дезинфицирующих средств, чувствительны к воздействию антибиотиков, особенно бензилпенициллина, бициллина, полусинтетических пенициллинов, эритромицина, доксициклина.
- Резервуаром и источником возбудителя скарлатины, как и в случае всех стрептококковых инфекций, является человек: больной или носитель.
- Стрептококк передается по аэрозольному механизму (больной выделяет возбудителя при кашле, чихании, при разговоре) воздушно-капельным или контактным путем. При попадании возбудителя на пищевые продукты, возможна реализация алиментарного пути передачи.
- Заражение наиболее вероятно при близком общении с больным человеком.
- Естественная восприимчивость человека к скарлатине довольно высокая, заболевание развивается у лиц, инфицированных бета-гемолитическим стрептококком (выделяющим эритрогенный токсин) при отсутствии анитоксического иммунитета. Формирующийся после перенесенной инфекции иммунитет является типоспецифическим и не препятствует заражению другим видом стрептококка.
- Существует некоторая сезонная зависимость: заболеваемость повышается в осенне-зимний период; а также связь с другими респираторными стрептококковыми инфекциями (ангина, стрептококковая пневмония).



**Стадия выделения
возбудителя**

Источник
инфекции

- Чихание
- Кашель
- Дыхание
- Разговор

**Стадия пребывания
возбудителя
во внешней среде**

Аэрозоль

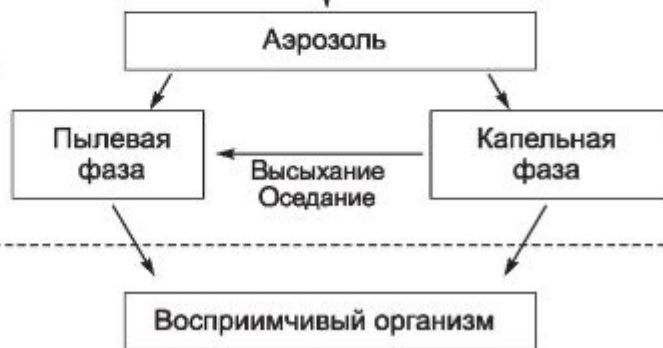
Пылевая
фаза

Высыхание
Оседание

Капельная
фаза

**Стадия внедрения
возбудителя**

Восприимчивый организм



Клиническая картина

- Инкубационный период колеблется от 1 до 12 суток (в основном 2-7 дней). Заболевание начинается остро, повышается температура тела, иногда с ознобом. Через несколько часов появляется экзантема: на фоне гиперемизированной кожи возникает яркая мелкоточечная сыпь. Характерны кожный зуд, сухость кожи и слизистых оболочек, белый дермографизм. Сыпь обычно держится 3—7 дней; затем угасает, не оставляя пигментации. После исчезновения сыпи возникает шелушение кожи: в области ладоней и стоп оно крупнопластинчатое, начинается с кончиков пальцев; на туловище, шее, ушных раковинах шелушение отрубевидное.
- На лице отмечается яркая гиперемия щек и бледный носогубный треугольник.
- В полости рта: яркая гиперемия ротоглотки, миндалины увеличены - проявление так называемой скарлатинозной ангины
- «пылающий зев».
- В первые дни заболевания на слизистой оболочке мягкого неба появляется точечная энантема, которая быстро сливается в сплошную гиперемию (диффузный катаральный стоматит). В начале болезни наблюдаются характерные изменения со стороны слизистой оболочки языка: обложенный, плешивый, лакированный, малиновый язык.



Лечение

- Лечение основного заболевания занимается инфекционист. Роль стоматолога заключается в местном лечении, которое направлено на предупреждение вторичного инфицирования СОПР
- Этиотропное лечение заключается в применении узкоспекторных препаратов выбора – эритромицина. Если такой возможности нет – то выбор за широкоспекторной группой антибиотиков, цефалоспорины. Лечение возможно в домашних условиях при возрасте ребёнка старше 3 лет и течении заболевания в лёгкой форме. В остальных случаях необходима госпитализация. Длительность лечения 7 дней.
- Местное лечение заключается в применении таких препаратов, как йокс, гексорал, стопангин, тантум верде (с учётом возрастных ограничений – какие-то препараты можно применять с 3 лет, какие-то с 12 и т.д.). К местному лечению также можно отнести полоскание горла раствором ромашки, фурацилина 1:5000, ротоканом.
- Противовосполительная и иммунотропная терапия: лизобакт, имудон.
- Десенсебилизирующее лечение (противотоксическое действие): супрастин, тавегил, зиртек и др.
- Симптоматические средства, при наличии осложнений или сопутствующей утяжеляющей симптоматики – применение жаропонижающих, противокашлевых

Профилактика и иммунитет

- У перенесших скарлатину создается стойкий анитоксический иммунитет. Однако с применением антибиотиков при скарлатине напряженность иммунитета снизилась. Это подтверждается учащением случаев повторной скарлатины.
- Антитела, образующиеся в организме в ответ на введение эритрогенного токсина, общие для всех типов стрептококков.
- Бактериальные антигены моноспецифичны (типоспецифичны) и ответная реакция (преципитины, агглютинины, бактериоцидные, комплементсвязывающие антитела) также моноспецифична, то есть антибактериальные антитела вырабатываются только против того типа стрептококка, который вызвал скарлатину
- Больной скарлатиной должен быть изолирован в отдельной комнате, ему следует выделить отдельную столовую посуду, полотенце. Изоляция больного прекращается после выздоровления, но не ранее 10 дней от начала болезни. Посещение детьми, переболевшими скарлатиной, дошкольных учреждений и первых двух классов школ допускается после дополнительной изоляции на дому в течение 12 дней после выздоровления. Дети, посещающие дошкольные учреждения и первые два класса школы, не болевшие скарлатиной и находившиеся в контакте с больным, не допускаются в коллектив в течение 7 дней с момента изоляции больного, а в случае общения с больным на протяжении всего периода болезни - в течение 17 дней от начала контакта.