**Лекция № 14**

**Тема:** **«Оказание медицинской помощи пациентам с дифтерией»**

**Дифтерия** - это острое инфекционное заболевание, вызываемое ток­сичными штаммами коринебактерий и характеризующееся местным фибринозным воспалением и симптомами токсического поражения нервной и сердечно-сосудистой систем.

**Этиология**- коринебактерия или палочка Леффлера, устойчива к высушиванию и низким температурам, не погибает при температуре -30 град. При комнатной температуре сохраняется более 2-х месяцев, на детс­ких игрушках - до нескольких суток. Долго сохраняется в пленках боль­ных дифтерией. Под влиянием химических веществ, в присутствии света и влаги быстро погибает при температуре + 60град. через 10 мин.

Выделяют три типа коринебактерий: гравис, метис и интермедиус. Наиболее патогенным является тип гравис, он даст более тяжелые формы дифтерии. Дифтерийные возбудители выделяют экзотоксин, который дейс­твует на различные органы и системы организма.

**Эпидемиология.***Источником* является больные люди и бактерионосители. Больные становятся заразными еще в инкубационном периоде. Носительство мо­жет быть разное: носительство токсигенных, нетоксигенных и одновре­менно обоих типов коринебактерий, здоровое носительство, но эпидемическое значение имеют только носители патогенных штаммов.

*Механизм передачи* , главным образом, воздушно-капельный, воз­можен контактно - бытовой механизм. Описаны «пищевые» вспышки дифтерии через молоко и молочные продукты, где коринебактерии в молоке не только сохраняются , но и накапливаются, например в мороже­ном они могут сохраняться до 30 дней.

*Иммунитет* после перенесенного заболевания остается на всю жизнь.

Сезонность - сентябрь-ноябрь.

**Клиника.** И.п. от 2 до 7 дней. Различают следующие клинические формы дифтерии:

**1.** дифтерия локализованная (чаще зева, носа, гортани).

1. дифтерия распространенная
2. дифтерия токсическая
3. дифтерия редких локализаций (кожи, глаз, уха. пупка у новорожденных, наружных подовых органов, полости рта, Ж КТ, легких).

Дифтерия *ротоглотки* может быть островчатая и пленчатая.

Начинается заболевание остро, с подъема температуры до 38-39 град, головной боли, недомогания, слабости, снижения аппетита, отмечается бледность кожи, одутловатостъ лица, заложенность носа. Часто больные жалуется на боль в горле при глотании, увеличены и умеренно болезнен­ны подчелюстные лимфоузлы. В зеве - гиперемия мягких тканей со значительным отеком, мягкое небо нависает над спинкой языка: на миндалинах (обычно двух сторон) пленчатые наложения. В начале пленки (в пер­вые 1-2 дня) однородные, гладкие, легко снимаются, позже они становятся толще, плотнее, теснее связаны с подлежащей тканью, не снимаются, а после насильственного снятия кровоточат поверхность и пленки, и миндалины; пленки серого цвета не растираются между шпателями, не размешиваются в воде. Пленки плотные, фибринозные.

*Распространенная* дифтерия протекает более тяжело: налеты покры­вают дужки, мягкое и твердое небо, язычок, заднюю стенку глотки, поло­сть рта. Начало более острое, температура 39 град и более, резкая боль при глотании, лицо одутловатое, носовое дыхание затруднено. Мягкие ткани отечны. Характер пленки быстро меняется и через 3-5 часов она становится плотной, блестящей, с перламутровым блеском. Появляются симптомы интоксикации или нейротоксикоза (заторможенность, возбуж­дение, бред), общая резкая слабость. Летальный исход во время болезни может наступить и от интоксикации, и от острого миокардита, от внезапно развившейся асфиксии, обусловленной аспирацией пленки: в периоде реконвалесценции причиной смерти чаще всего бывает миокардит.

Диагноз*токсической дифтерии* ставится только в том случае, если у больного регистрируется отек подкожной шейной клетчатки. При отеке до середины шеи - токсическая I степени, если отек до ключицы - II степень и ниже ключицы - III степень. Отек тестообразный или желеобразный.

Клиникаразвивается очень бурно: температура 39-40 рад., резкая - головная боль, повторная рвота, боль в глотке, бледность, цианоз и губ лица, слабость, потливость, тахикардия, часто - боли в сердце.

С первого дня болезни увеличиваются и болезненны шейные лимфоузлы. Одновременно отекают мягкие ткани ротоглотки и развивается застойная гиперемия. Налеты в начале паутинообразные, затем становят­ся плотными, грязно-серыми. Они быстро распространяются, затрудняет­ся глотание, дыхание. Нарастает интоксикация, прогрессирует слабость, адинамия, тахикардия, гипотония. В разгаре болезни часто развивается инфекционно-токсический шок, который является причиной смерти.

Во втором периоде токсической дифтерии развиваются полиневриты, токсический нефроз и тяжелые миокардиты, и больной может погибнуть от этих осложнений.

У некоторых больных развивается *дифтерия гортани (круп),* кото­рый характеризуется тремя основными симптомами: осиплость голоса, лающий кашель и стенотическое дыхание. Эта форма дифтерии может закончиться летально вследствие асфиксии, закупорки трахеи пленками.

В таких случаях требуется немедленная трахеотомия.

Дифтерия носа, уха, и др. локализаций встречается реже.

**Осложнения:** миокардит, токсический нефроз, парез мягкого нёба, генерализованные полиневропатии, инфекционно-токсический шок, отёк головного мозга, пневмонии.

**Диагноз** ставится на основании данных эпиданамнеза, типичной клинической картины и лабораторных данных:

1. -бактериоскопия мазков из носоглотки на ВL;
2. -бактериологический метод - очень важно определить токсигенность возбудителя. При подозрении на дифтерию посевы необходимо производить ежедневно не менее 2-3 раз, т.к. дифтерийная палочка иногда обнаруживается в более поздние сроки;
3. -серологическая реакция РПГА (реакция пассивной гемагглютинации) и РНА (реакция нейтрализации антител);
4. -ИФА (иммуноферментный анализ).

**Дифференциальная диагностика** дифтерии ротоглотки прводится со всеми болезнями, протекающие с синдромом острого тонзиллита.

В практике наиболее трудна дифференциальная диагностика между *лакунарной ангиной и локализованной дифтерией ротоглотки.*

 Основные дифференциально-диагностические критерии дифтерии:

* -для лакунарной ангины характерно острое развитие синдрома интоксикации, при локализованной дифтерии ротоглотки интоксикация выражена слабо;
* -при лакунарной ангине выявляют более выраженную реакцию тонзиллярных лимфатических узлов;
* -фибринозный налёт на миндалинах значительно чаще встречается при дифтерии;
* -при ангине боль в горле более интенсивна, особенно при глотании;
* -при ангине слизистая ротоглотки ярко гиперемирована, при локализованной дифтерии ротоглотки тусклая, с сероватым или синюшным оттенком;
* -длительно сохраняющиеся (3-8 сут) налёты после нормализации самочувствия и температуры тела характерны для локализованной дифтерии ротоглотки.

 Помимо стрептококковой и стафилококковой ангины, следует иметь в виду *инфекционный мононуклеоз, язвенно-некротическую ангину Симановского-Плаута-Венсана, ангинозно-бубонную туляремию, сифилитическую ангину, грибковые поражения ротоглотки.*

При **токсической дифтерии** дифференциальную диагностику проводят с *паратонзиллярным абсцессом, эпидемическим паротитом, флегмоной дна полости рта флегмона Людвига), химическими ожогами, некротической ангиной при агранулоцитозе и остром лейкозе.*

Дифференциальная**диагностика дифтерии дыхательных путей**проводится с *крупом при ОРВИ*: характерны катаральные явления, отсутствие афонии. У взрослых часто ошибочно диагностируют бронхит, пневмонию, астматическое состояние, инородное тело в гортани. Важна своевременная ларингоскопия.

**Лечение.**

-Больных обязательно госпитализируют, при токсической форме - транспортируют на носилках.

-Строгий постельный режим при наличии признаков поражения сердца и нервной системы в течении 3 недель, круглосуточный индивидуальный пост.

-Щадящий режим питания, со снижением применения гипераллергенных продуктов. В зависимости от состояния больного используют стол № 10, зондовое или парентеральное питание.

-Медикаментозная терапия:

1. Специфическая этиотропная терапия -антитоксическая противодифтерийная сыворотка - нейтрализует дифтерийный токсин, циркулирующий в крови (поэтому она эффективна только в ранние сроки болезни - в первые 2 сут). После 3-х суток болезни введение противодифтерийной сыворотки малоэффективно, а в ряде случаев даже вредно.

-При лёгком течении заболевания (локализованная, распространённая форма) лечение дифтерии проводится только при отрицательных результатах кожной пробы. Если результат положительный, от введения сыворотки следует воздержаться.

-При среднетяжёлой и тяжёлой форме дифтерии ротоглотки, а также при дифтерии дыхательных путей сыворотку вводят обязательно, хотя при дифтерии дыхательных путей эффект менее явный. При положительной кожной пробе сыворотку вводят в условиях отделения реанимации после предварительного введения глюкокортикоидов и антигистаминных препаратов.

Доза сыворотки и путь введения зависят от тяжести течения болезни.

 Сыворотку вводят однократно внутримышечно и внутривенно.

С этой целью применяется высокоочищенная лошадиная гипериммунная сыворо­тка «Диаферм». Сыворотка вводится чаще всего методом гипосенсибилизации. Однако, при токси­ческой дифтерии II и III степени согласно «Методическим рекомендациям по дифтерии у взрослых 1995»  30-50% сыворотки вводится в/в, остальное в/м под прикрытием гормонов.

**Доза сыворотки при различных формах дифтерии**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма дифтерии** | **Доза сыворотки, тыс. ME** |
| Локализованная дифтерия ротоглотки, носа, глаза, кожи, половых органов | 10-20 |
| Распространённая дифтерия ротоглотки | 20-30 |
| Субтоксическая дифтерия ротоглотки | 30-40 |
| Токсическая дифтерия I степени | 30-50 |
| Токсическая дифтерия II степени | 50-60 |
| Токсическая дифтерия III степени, гипертоксическая дифтерия | 60-80 |
| Локализованная дифтерия органов дыхания | 10-20 |
| Распространённая нисходящая дифтерия органов дыхания | 20-30 |

Повторное введение сыворотки и повышение дозы приводит к учащению и утяжелению поражения сердца и нервной системы, а также к сывороточной болезни. Чрезвычайно отрицательно сказывается на состоянии больных введение массивных доз сыворотки (1 млн ME и более), так как при этом в организм попадает огромное количество чужеродного белка, который блокирует почки, провоцирует развитие респираторного дистресс-синдрома и инфекционно-токсического шока, ДВС-синдрома.

2.Неспецифическая этиотропная терапия - при средней тяжести и тяжёлых формах, а также при дифтерии дыхательных путей для скорейшего подавления возбудителя назначается антибактериальное лечение дифтерии: пенициллины, цефалоспорины, препараты тетрациклинового ряда, макролиды, комбинированные препараты (ампиокс) - в средних терапевтических дозах в течение 5-8 сут.

3. Проводится дезинтоксикационное лечение дифтерии. В тяжёлых случаях показан плазмаферез.

4. Кратковременное применение глюкокортикоидов целесообразно только по экстренным показаниям (инфекционно-токсический шок, стеноз гортани), так как у больных тяжёлыми формами болезни выражена иммуносупрессия и существует высокая вероятность развития бактериальных осложнений в дозах 1--2 мл/кг по преднизолону.

5. При дифтерии дыхательных путей показаны тепловые и отвлекающие процедуры, ингаляция.

6. Антигистаминные препараты(кетотифен, цитиризин).

7. Глюкокортикоиды, оксигенотерапия.

8. При прогрессировании стеноза - интубация трахеи или трахеотомия.

9. При нисходящем крупе оперативное лечение дифтерии малоэффективно, его необходимо дополнять санационной бронхоскопией для удаления плёнок.

**Правила выписки:** 1)клиническое выздоровление;

 2) два «-» анализа на ВL, с промежутком в 2 дня.

**Прогноз.** Дифтерия имеет благоприятный прогноз, если **лечение дифтерии** начато своевременно, а противодифтерийная сыворотка введена вовремя. Летальный исход чаще возникает при поздней госпитализации и у лиц с отягощенным преморбидным фоном (алкоголизм, иммунопатии).

## Диспансеризация:

Сроки наблюдения за больным определяют индивидуально (но не менее 6 мес).

**Профилактика.**

### Специфическая профилактика дифтерии

Иммунопрофилактика - основной метод борьбы с дифтерией. Плановая вакцинация против дифтерии и ревакцинация населения, согласно национальному календарю прививок, проводится вакцинами, содержащими адсорбированный дифтерийный анатоксин (АКДС, АКДС-М, АДС-М, АД-М, а также импортные вакцины - тетракок, имовакс полио). Дети прививаются с 3-х месяцев вакциной АКДС. Взрослым лицам ревакцинация проводится однократно каждые 10 лет. АД-М-анатоксином.

### Неспецифическая профилактика дифтерии

Важное значение имеют раннее выявление и изоляция больных и носителей токсигенных коринебактерий, выписка их после двукратного отрицательного результата бактериологического исследования отделяемого ротоглотки. В коллективе после изоляции больного в течение 7 сут проводят термометрию и ежедневный врачебный осмотр. Контактных с больными и носителями однократно обследуют бактериологически. В очаге после изоляции больного или носителя проводят заключительную дезинфекцию.