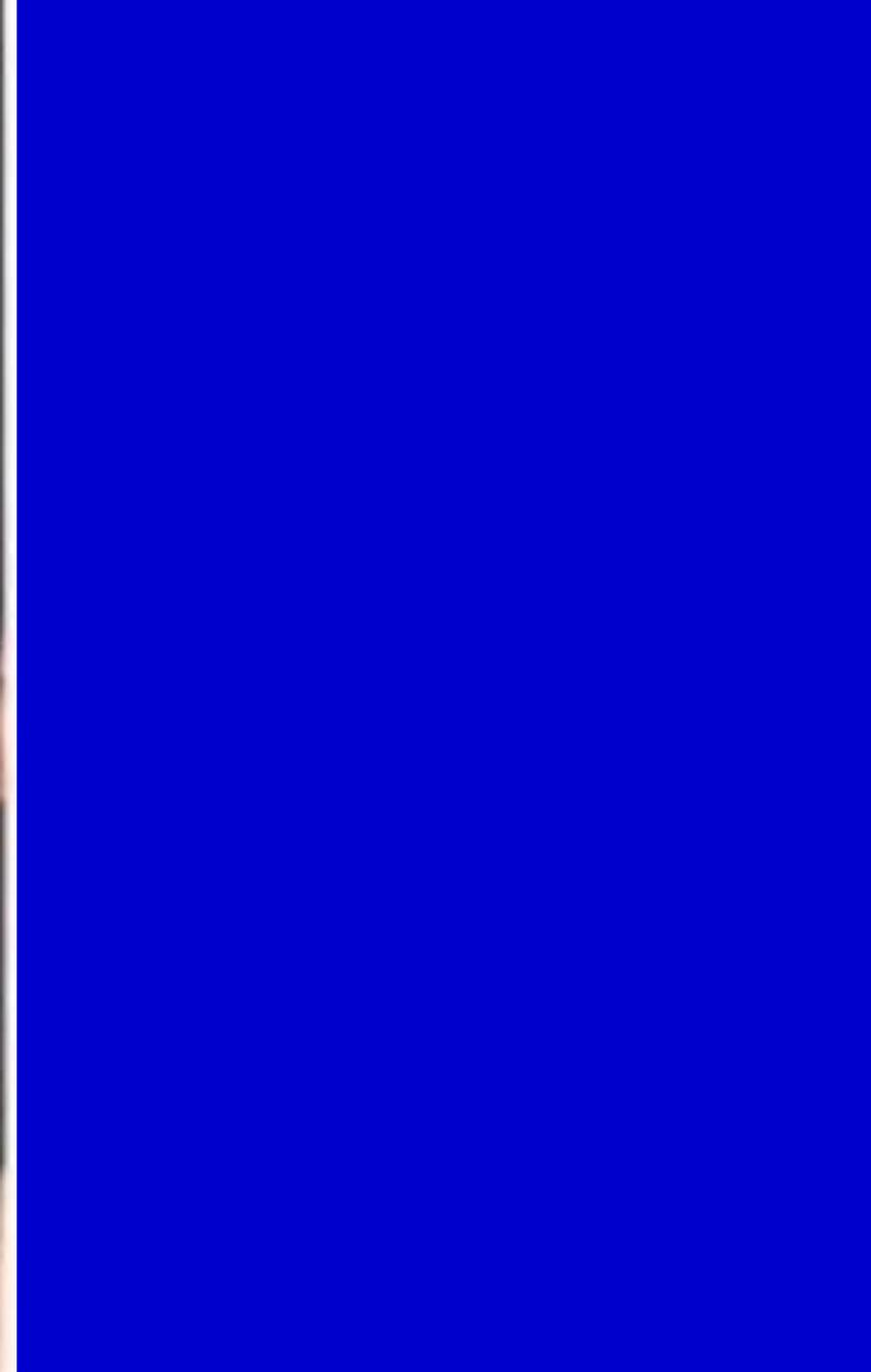
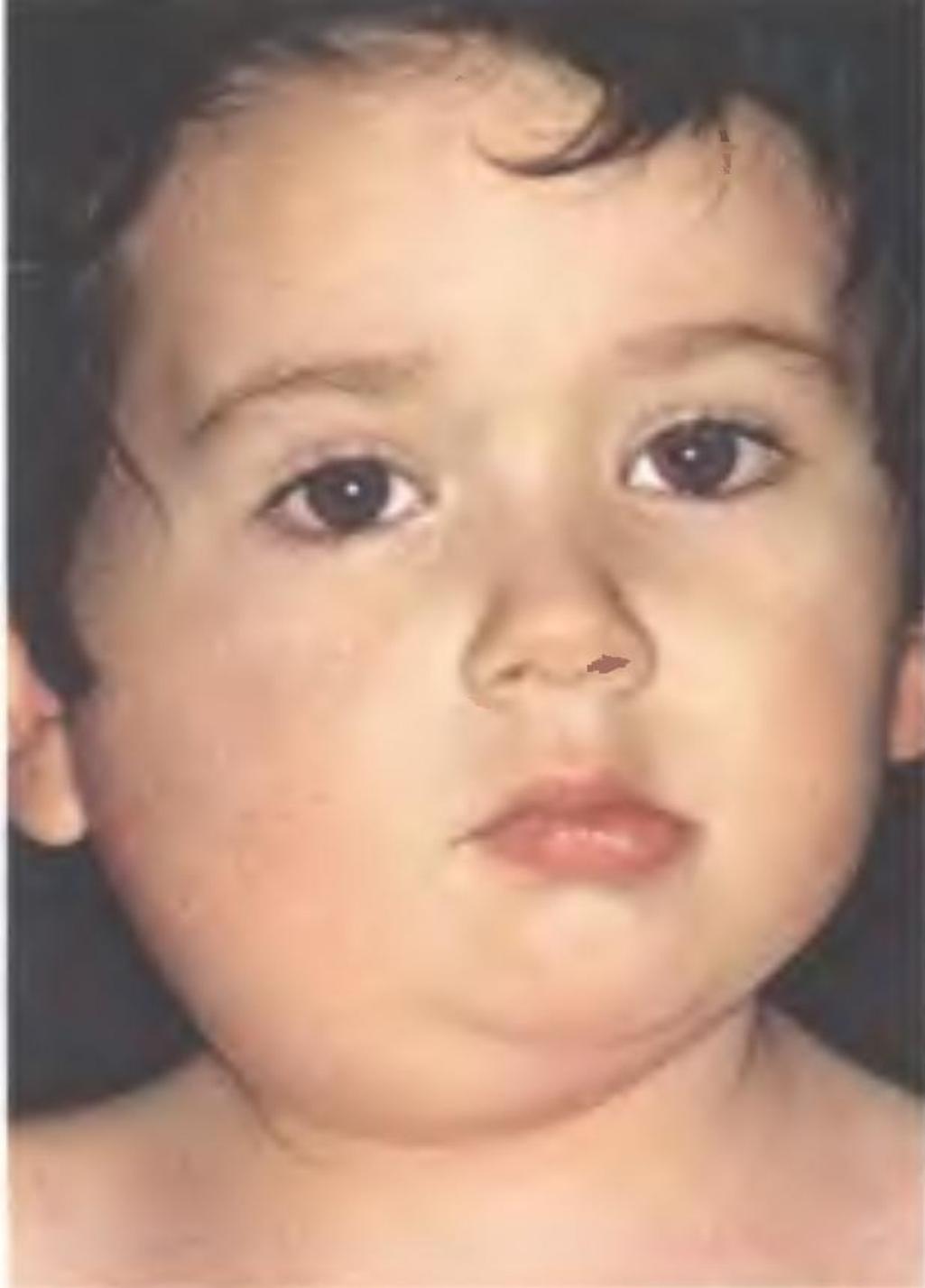
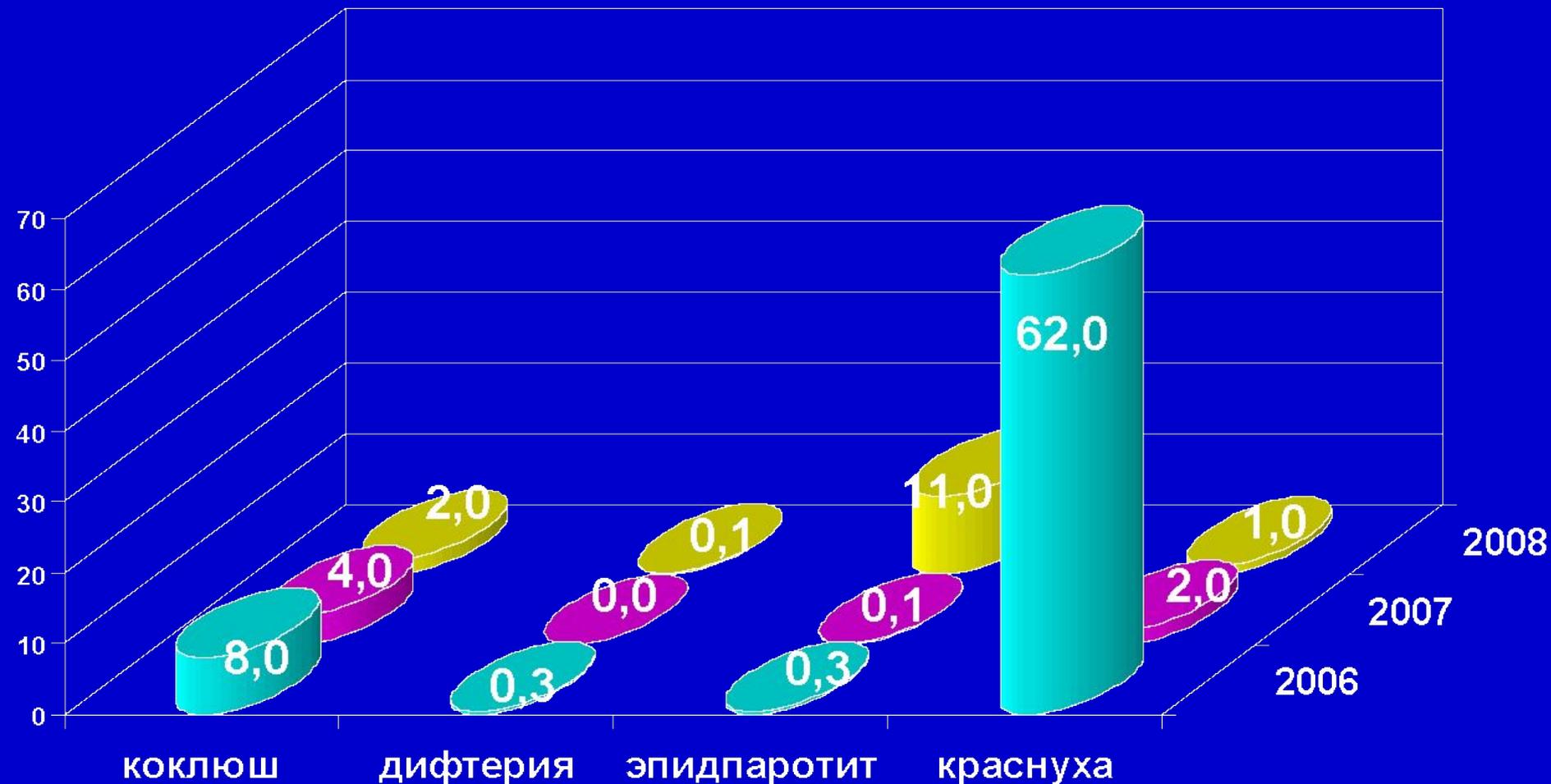


# Паротитная инфекция



# Динамика заболеваемости инфекциями, управляемыми вакцинопрофилактикой за 2006-2008 гг.(пок. на 100 тыс. нас.)



**Паротитная инфекция** – острое вирусное заболевание с преимущественным поражением слюнных желез, реже других железистых органов (поджелудочная железа, яички, яичники, молочные железы), а также нервной системы.

## Этиология:

- вирус из семейства парамиксовирусов, РНК-содержащий, имеет стабильную антигенную структуру;
- устойчив во внешней среде, быстро инактивируется 2% р-ром формалина;
- при  $t^{\circ}$  18-20 $^{\circ}$  сохраняется несколько дней, при более низкой  $t^{\circ}$  - до 6-8 мес.

# Эпидемиология:

Антропоноз.

**Источник инфекции:**

манифестные, стертые,  
субклинические формы.

Вирус содержится в слюне и  
передается воздушно-капельным  
путем при разговоре.

Отсутствие у больного катаральных явлений делает невозможной передачу вируса на большие расстояния – не далее 1-2 м от больного, поэтому заражаются дети, находившиеся вблизи источника инфекции (в одной семье, за одной партой и т.д.). Допускается передача через предметы обихода, игрушки, инфицированные слюной.

**Заразительность:** за несколько часов до начала клинических проявлений,  
9 дней острого периода.

**Восприимчивость:** 85%.

## **Наибольшая заболеваемость:**

- дети от 3 до 6 лет;
- увеличился удельный вес подростков и взрослых;
- дети первого года жизни болеют редко (материнские антитела сохраняются 9-10 мес).

**Иммунитет:** стойкий,  
пожизненный, повторные случаи  
заболевания не встречаются.

**IgM** – конец 1-й недели – 60-120  
дней;

**IgG** – 3-4 нед., сохраняются всю  
ЖИЗНЬ.

# Патогенез:

**Входные ворота:** слизистая оболочка полости рта, носоглотки, ВДП → вирусемия → слюнные железы, другие железистые органы.

**Излюбленная локализация – тропность:** слюнные железы – репродукция, накопление.

**Первичная вирусемия:** клинически может не проявляться.

**Повторная** – поражение др. железистых органов и систем.

## Клиническая картина

**Инкубационный период:** 11-21 день, зависит от формы болезни.

**Паротит** – наиболее частое проявление ПИ.

- 1)  $t^{\circ}$  38-39 $^{\circ}$ , м.б. волнообразной, м.б. N
- 2) интоксикация;
- 3) болевые ощущения в области околоушных слюнных желез при жевании, разговоре;

4) 1-2 сутки – увеличение околоушных слюнных желез, в начале с одной стороны, через 1-2 дня – с противоположной стороны.

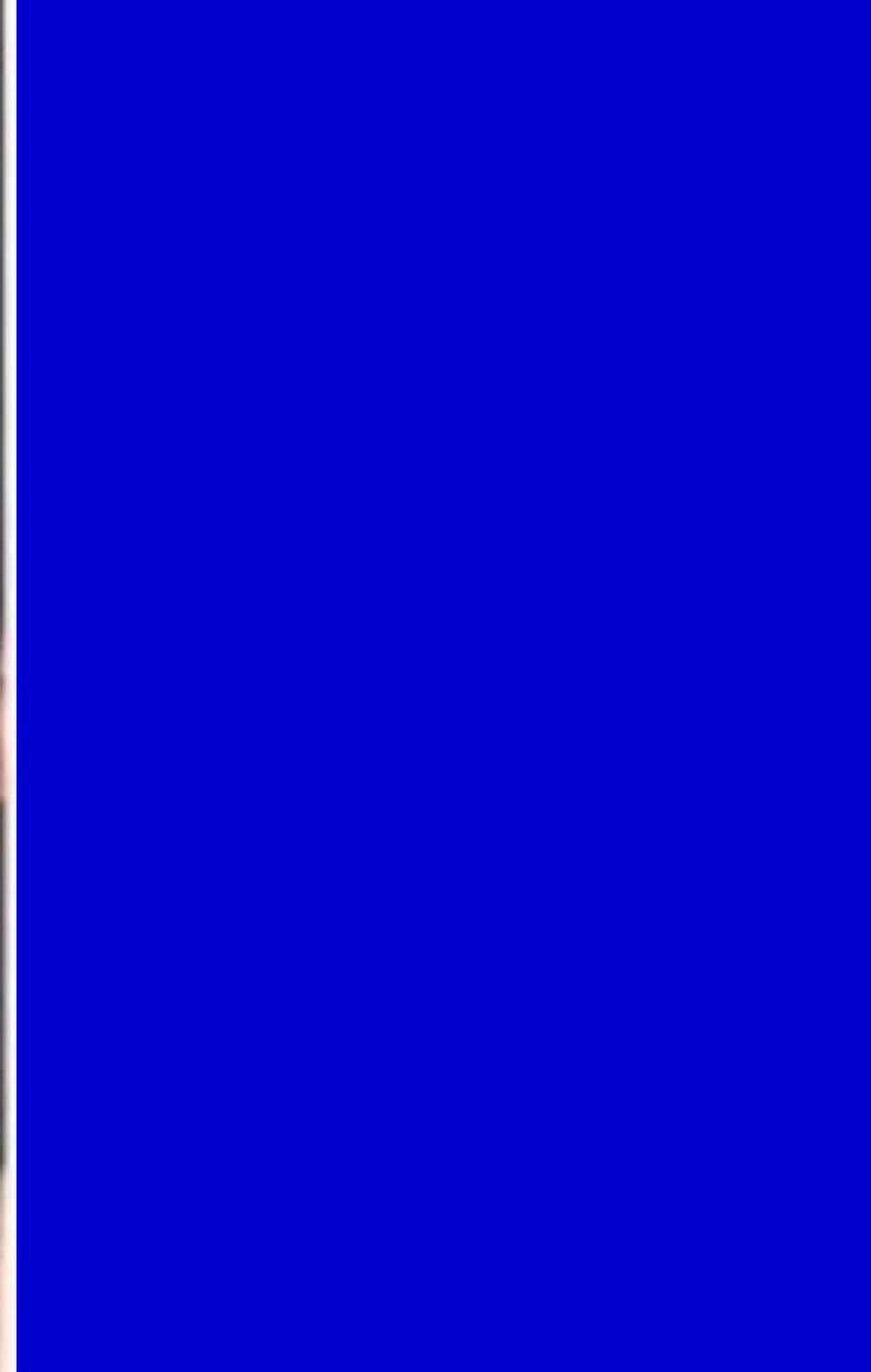
Впереди уха – припухлость, распространяется за ушную раковину, приподнимая ее вверх и кнаружи.

Размеры – от небольшого до значительного увеличения.

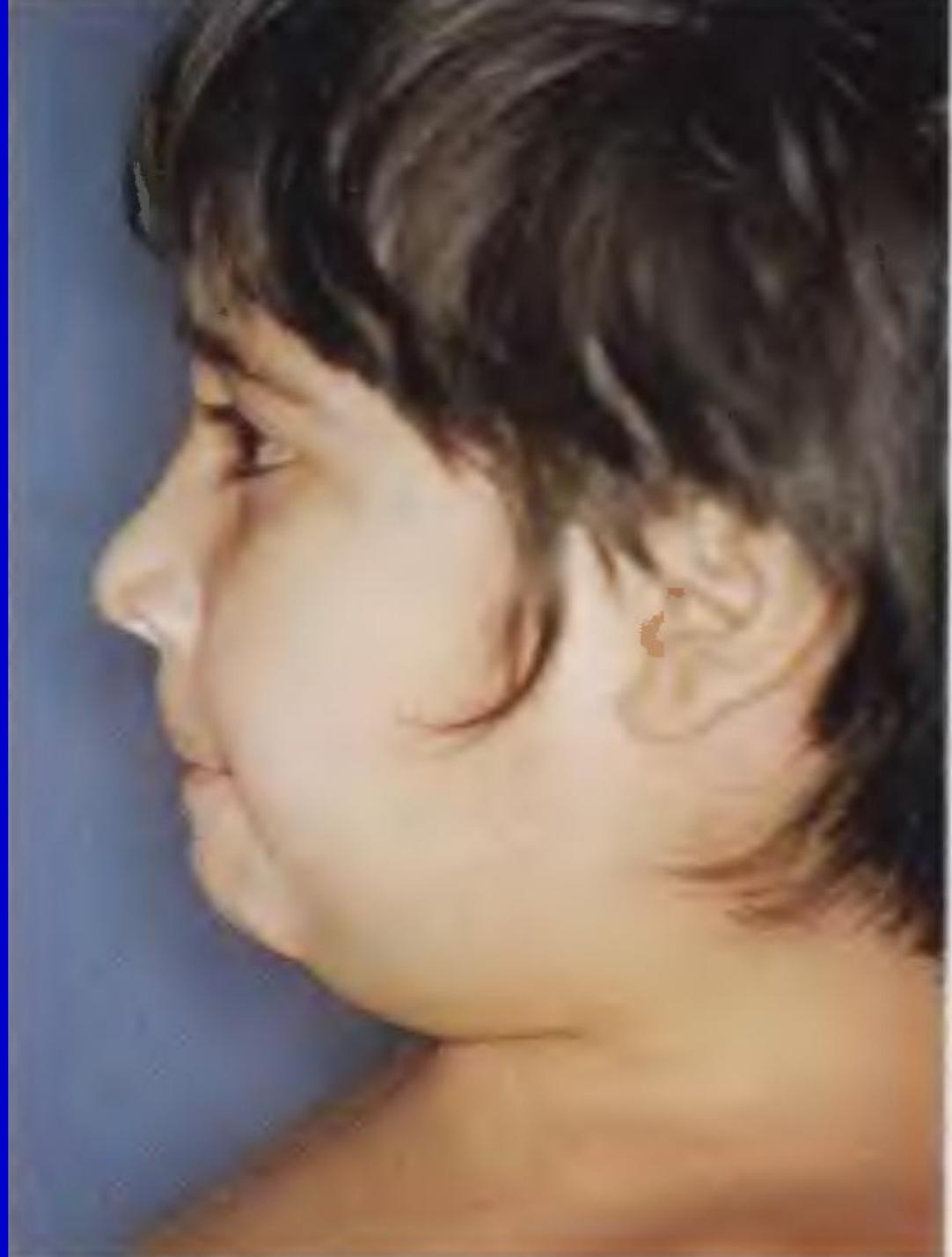
Консистенция мягкая, тестоватая.

Нарастает в течение 3-4 дней.

**«Свинка», «заушница».**







**Субмаксиллит** – у каждого четвертого больного, чаще сочетается с паротитом, редко – первичное и единственное проявление. Припухлость в подчелюстной области в виде округлого образования тестоватой консистенции.

**Сублингвит** – припухлость под языком, изолированно встречается редко.

Увеличение слюнных желез – 5-7 дней.

**Обратная динамика:**

- сначала исчезает болезненность, затем уменьшается отек.

## **Поражение половых органов:**

могут вовлекаться яички, яичники, предстательная железа, молочные железы.

У подростков и мужчин до 30 лет чаще встречается орхит – 25% заболевших → стойкие нарушения функции яичек, одна из главных причин мужского бесплодия.

25% мужского бесплодия связано с  
ПИ без клинического орхита.

Орхит развивается через 1-2 недели  
после поражения слюнных желез:

-  $t^{\circ}$ , интоксикация, местные  
изменения, чаще односторонний  
процесс.

# Редкие формы:

## Тиреоидит:

- увеличение железы;
- лихорадка;
- тахикардия;
- боли в области шеи.

**Дакриоаденит** (боль в глазах, отек век).

# Поражение нервной системы:

**Серозный менингит (2-4%  
больных).**

- возраст: 3-9 лет;

- появляется чаще на 7-10 день  
болезни, когда симптомы паротита  
начинают убывать;

- начало острое, повышение  $t^{\circ}$ ,  
головная боль, многократная  
рвота, вялость, сонливость, реже  
– возбуждение, судороги, бред;  
- менингеальный синдром  
выявляется с первых дней,  
выраженность клиники  
определяется тяжестью  
заболевания.

# Ликвор:

- прозрачный;
- вытекает частыми каплями или струей;
- высокий цитоз ( $0,5 \times 10^6/\text{л}$ - $3 \times 10^6/\text{л}$ ) лимфоцитарного характера (лимфоцитов до 95-98%);
- белок несколько повышен ( $0,99$ - $1,98$  г/л);
- сахар и хлориды в норме.

# Менингоэнцефалит:

- церебральные симптомы  
появляются одновременно с  
менингеальными или спустя 2-3  
дня, редко – уже в периоде  
реконвалесценции серозного  
менингита;

Менингит проявляется  
выраженными симптомами  
интоксикации:

- повторная рвота,
- сильная головная боль,
- нарушение сознания, бред,  
судороги,
- возможны гиперкинезы и  
патологические рефлексy.

**Течение** обычно благоприятное.

**Обратная динамика симптомов** —  
через 3-5 дней, **выздоровление** — через  
7-10 дней.

**Изменения в ликворе** могут  
сохраняться до 3-5 недель.

В редких случаях длительно  
сохраняются психосенсорные  
расстройства (снижение памяти,  
утомляемость, головные боли,  
арефлексия).

**Невриты и полирадикулоневриты** –  
встречаются редко.

Резкое увеличение околоушной железы  
может приводить **сдавлению и параличу  
лицевого нерва** → нарушение функции  
мимических мышц на стороне поражения:  
сглаженность складок лба, опущение  
брови, несмыкание глазной щели «заячий  
глаз», сглаженность носогубной складки,  
болезненность в точке выхода лицевого  
нерва.

# Панкреатит:

- в сочетании с другими поражениями, редко — единственное проявление;
- повышение амилазы крови;
- на 5-9 день, остро;
- болевой синдром — от слабого до очень сильного;

- тошнота, рвота,  $t^{\circ}$ , учащение стула;
- через 10-12 дней – стихание клинических симптомов;
- восстановление функции поджелудочной железы на 3-4-й неделе заболевания.

# Классификация ПИ

( Н.И. Нисевич, 1973)

## 1. Типичные:

- **железистая форма** (изолированное поражение только железистых органов — околоушных, подчелюстных желез, яичек);
- **нервная форма** (изолированное поражение ЦНС — серозный менингит, менингоэнцефалит)
- **комбинированная** (поражение ЦНС и железистых органов).

## **2. Атипичные (легкие):**

**Стертая форма** - слабо

выраженные симптомами болезни;

**Субклиническая форма:**

- не имеет клинических проявлений,  
повышен титр специфических IgM в  
крови,

- при вспышках ПИ в детских  
коллективах составляет 20-40%.

# По степени тяжести:

## Критерии тяжести:

- симптомы общей интоксикации (повышение температуры тела, головная боль повторная рвота);
- степень поражения железистых органов.

**1. Легкая форма:**  $t^{\circ}$  37-38,5 $^{\circ}$ , слабо выражены симптомы интоксикации, незначительное увеличение железистых органов.

**2. Среднетяжелая форма:** симптомы интоксикации выражены значительно:  $t^{\circ}$  39,5-40 $^{\circ}$ , головная боль, рвота, имеется поражение многочисленных железистых органов и ЦНС.

**3. Тяжелая форма:** гипертермия, сонливость или возбуждение, судорожный синдром, повторная рвота, потеря сознания. Слюнные железы резко увеличены, с отеком подкожной клетчатки.

Часто поражение других железистых органов (яичек, поджелудочной железы). Менингоэнцефалит является показателем особой тяжести.

**Течение** ПИ обычно острое,  
благоприятное.

После перенесенного серозного  
менингита или энцефалита могут  
длительное время сохраняться

**астенический или**

**гипертензионный синдром**

(головные боли, повышенная

утомляемость, раздражительность,  
нарушение сна).

**Осложнения** встречаются редко. Имеются сообщения о поражении ЧМН, особенно слухового нерва с последующей глухотой, в отдельных случаях описывают парезы и параличи.

# Диагностика:

- клинические проявления;
- в п/а крови: лейкопения, лимфоцитоз, СОЭ в норме.
- **ИФА:** специфические IgM обнаруживаются при всех формах, даже стертых;
- **РТГА:** титр антител 1:80 и выше;
- **РСК:** нарастание титра антител в 4 и более раз.

# Дифференциальный диагноз:

1. острый гнойный паротит - возникает на фоне какого-либо тяжелого общего заболевания;
2. токсический паротит - встречается редко;

3. слюннокаменная болезнь - развивается вследствие закупорки выводных протоков слюнных желез, встречается чаще у взрослых и детей старше 13 лет.

4. токсическая дифтерия зева.

# Лечение:

- лечение больных комплексное;
- в домашних условиях лечение только с изолированным поражением околоушных слюнных желез.

**Обязательной госпитализации подлежат:**

- дети с тяжелой формой, поражением ЦНС, половых желез, сочетанным поражением органов и систем.

## Постельный режим:

- в течение всего острого периода болезни: до 7 дней – при изолированном паротите;
- не менее 2 недель – при серозном менингите;
- 7-10 дней – при воспалении яичек.

## Питание:

- теплая, жидкая или полужидкая пища;
- исключают продукты, оказывающие выраженный сокогонный эффект (соки, сырые овощи), а также кислые, острые и жирные блюда.

С целью предупреждения  
гингивита и гнойного воспаления  
околоушных слюнных желез  
необходимо полоскать рот после  
еды кипяченой водой или слабым  
раствором перманганата калия,  
фурациллина.

Местно на область слюнных желез применяют **сухое тепло** (шерстяной платок, шарф, разогретый песок или соль) до исчезновения припухлости.

**Компрессы**  
**противопоказаны!**

При легкой и среднетяжелой формах изолированного поражения околоушных слюнных желез назначают:

1. постельный режим;
2. диету;
3. сухое тепло (местно);

4. поливитамины;

5. жаропонижающие препараты (парацетамол);

6. по показаниям — десенсибилизирующие средства (кларитин, супрастин, тавегил).

Лечение больных **тяжелой**  
**формой** проводят с применением  
**этиотропных средств:**

- интерферон лейкоцитарный  
человеческий;

- рекомбинантные интерфероны  
(реальдирон, реаферон,  
виферон).

# Поражение ЦНС:

- **дегидратационная терапия**

(лазикс, диакарб, глицерин);

- **препараты, улучшающие**

**трофику головного мозга**

(пантогам, энцефабол, ноотропил, трентал, инстенон)

По показаниям применяют

**глюкокортикоидные препараты**

(преднизолон 1-2 мг/кг/сут).

# Панкреатит:

- спазмолитики (папаверин, но-шпа),
- ингибиторы протеолитических ферментов (трасилол, контрикал),
- дезинтоксикационную терапию,
- глюкокортикоиды,
- ферменты.

Антибиотики назначают при присоединении вторичной бактериальной флоры.

# Профилактика:

1. Изоляция больного не менее 9 дней от начала заболевания;
2. Медицинское наблюдение за непривитыми и не болевшими (в ДДУ и школе) до 21 дня с момента выявления последнего случая заболевания.
3. текущая дезинфекция.

**Вакцинация (ревакцинация)** лиц до 25 лет не позднее 7-го дня с момента выявления первого больного:

- не болевшим и не привитым;
- однократно привитым, если с момента вакцинации прошло не менее 6 месяцев;
- с неизвестным инфекционным и прививочным анамнезом;

- при серологическом исследовании  
которых не выявлены антитела в  
защитных титрах.

Детям, имеющим мед. отводы от  
прививок и не достигшим  
прививочного возраста, вводится  
иммуноглобулин не позднее 5-го дня  
с момента контакта.

# Вакцинопрофилактика:

Активная иммунизация.

## Вакцины:

Вакцина паротитная

культуральная живая сухая

(ЖПВ), Россия;

Вакцина паротитно-коревая

культуральная живая сухая,

Россия;

**MMR II** – вакцина против кори, паротита, краснухи, Мерк Шарп и Доум, США;

**Приорикс** – вакцина против кори, паротита, краснухи фирмы Глаксо СмитКляйн, Англия;

**Вакцинация** в 1 год.

**Ревакцинация** в 6 лет.

**По эпидемическим показаниям**

— вакцинация серонегативных

подростков и взрослых.

Дифтерия

**Дифтерия (А36)** – острое инфекционное заболевание, вызываемое токсигенными штаммами коринебактерий, характеризующееся воспалительным процессом с образованием фибринозной пленки на месте внедрения возбудителя, явлениями общей интоксикации в результате поступления в кровь экзотоксина, обуславливающее тяжелые осложнения по типу инфекционно-токсического шока, миокардита, полиневрита и нефроза.

## Этиология

### **Corinebacterium diphtheriae**

- Гр(+) палочка
- Переносит высушивание и низкие температуры
- Долго сохраняется на предметах
- Экзотоксин (патогенные свойства)
- Сильнодействующий бактериальный экзотоксин
- Нетоксигенные и токсигенные коринебактерии
- 3 варианта:
  - gravis
  - mitis
  - intermedius

## Эпидемиология

- уровень социально-экономического развития
- активная иммунизация населения

**Источник** – человек (больной или бактерионоситель)

### **Заразительность:**

- последние дни инкубационного периода
- санация организма от возбудителя

## **Путь передачи:**

- воздушно-капельный
- непосредственный контакт
- реже – инфицированные предметы обихода, третьи лица

**Индекс контагиозности:** 10-15%

**Возраст:** от 3 до 7 лет

# КОРИНЕБАКТЕРИИ

Инкубационный период

Слизистые и раневая поверхность



Колонизация и размножение в месте внедрения



Продукция гиалуронидазы

ТОКСЕМИЯ



Фиксация на рецепторах клеточных мембран

П  
Е  
Р  
И  
О  
Д



Нервные клетки



Эпителий



Лейкоциты



Эндотелий



Тучные клетки



Некроз

Кинины

Простаглицин

Гистамин

Серотонин

Р  
А  
З  
Г  
А  
Р  
А

ТОКСИН →

Тромбокиназа →

Фибриноген →

Фибрин



Инактивирует  
пептидилтрансферазу



Блокирует  
синтез белков



Фибриновые  
пленки

## ЛОКАЛИЗАЦИЯ



Зев

Гортань

Трахея

Бронхи

Нос

Глаза

Раны

Пупок

Половые органы

Многослойный эпителий  
дифтеритическое воспаление  
(более глубокое)

Однослойный эпителий  
крупозное воспаление

Низкий антитоксический иммунитет

## ОСЛОЖНЕНИЯ

Миокардит

Полирадикулоневрит

Нефрит

ОПН

ДВС

Период разрешения

↑ IgM

↑ IgG

↑ ИК

N АФ



Элиминация антигена

# Классификация дифтерии ротоглотки

Степень тяжести	Клинические формы
Легкая	Дифтерия ротоглотки (зева) локализованная
Среднетяжелая	Дифтерия ротоглотки распространенная Дифтерия ротоглотки: – субтоксическая форма – эдематозная (без отека шеи); – с отеком шеи
Тяжелая	Токсическая форма I степени тяжести, II степени тяжести (с геморрагическим синдромом и без него); III степени тяжести (с геморрагическим синдромом и без него). Гипертоксическая: молниеносная и геморрагическая

## Клиника локализованной формы дифтерии ротоглотки

Острое начало

Лихорадка 38-39°C

Незначительная боль в горле при глотании

Умеренная гиперемия слизистой оболочки

миндалин

Налеты на обеих небных миндалинах:

- нежные, тонкие (1-2 дня)

- плотные, спаяны
- островчатая форма
- пленчатая форма

Лимфатические узлы не увеличены,  
безболезненны

Исчезновение налетов на 6-7-й  
день

Течение гладкое, без осложнений

## Дифтерия у привитых

Причина возникновения – снижение уровня антитоксического иммунитета:

- нарушение при первичной вакцинации и ревакцинации;
- снижение напряженности иммунитета после инфекционных заболеваний.

Преобладает локализованная форма (97%).

Острое начало.

Лихорадка в течение 1-2 дней.

Кратковременные проявления  
интоксикации.

Нетипична бледность кожных покровов.

Пленчатый или островчатый налет.

Соответствие между степенью отечности  
миндалин и размером налета.

Налет снимается легко, но полностью не  
растирается между предметными  
стеклами.

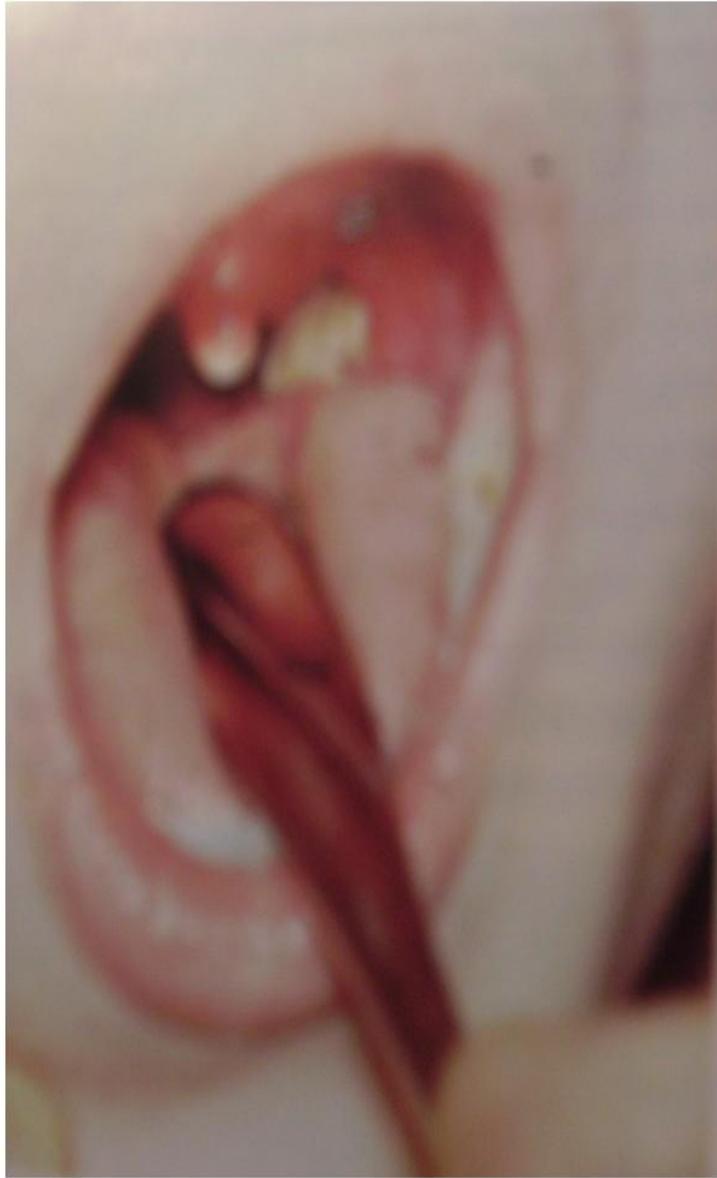
Сочетание с ОРВИ или обострением  
хронического тонзиллита.

# Клиника распространенной формы дифтерии ротоглотки

- Фибринозные налеты переходят на слизистые оболочки небных дужек, малого язычка и заднюю поверхность глотки, более массивные, сплошь покрывают обе миндалины.
- Умеренно выраженная общая интоксикация.
- Температура - 39°C и выше.
- Лимфоузлы умеренно увеличены, слегка болезненны.
- Осложнения – редко.
- Исход благоприятный.
- Без специфической терапии возможен переход в токсическую форму.

# Клиника токсической формы дифтерии ротоглотки

- Развивается у непривитых детей.
- Заболевание возникает сразу как токсическая форма.
- Быстрое развитие и появление клинических признаков.
- Высокая лихорадка (39-40°C).
- Нарастающая интоксикация.
- Боли в горле при глотании.
- Отек небных миндалин и окружающих тканей.
- Плотные налеты.



# Степень тяжести токсической формы дифтерии

определяется выраженностью и распространённостью отека шейной клетчатки.

I степень – отек до середины шеи

II степень – отек до ключиц

III степень – отек ниже ключиц, распространяется на переднюю поверхность грудной клетки.



# Дифференциальный диагноз дифтерии ротоглотки

## Локализованная форма:

- фолликулярная ангина
- лакунарная ангина
- фибринозно-пленчатые ангины при аденовирусной инфекции
- фибринозно-некротические ангины (вирусно-микробные ассоциации: вирус гриппа, парагриппа и стафилококк, стрептококк)
- микозная ангина
- фузоспириллезная ангина Симановского-Раухфуса

## Распространенная форма:

Некротическая ангина

- скарлатина
- лейкоз
- туберкулез

## Токсическая форма:

- инфекционный мононуклеоз  
(ложно-пленчатая ангина)
- паратонзиллярный абсцесс.

# Дифтерия дыхательных путей

## (дифтерийный круп)

Возраст – 1-5 лет

Дифтерийный круп:

- локализованный (дифтерия гортани)
- распространенный (ларинготрахеит и ларинготрахеобронхит)
- изолированный (дыхательные пути)
- комбинированная форма (дыхательные пути, ротоглотка, нос)

I стадия – крупозная (дистонического кашля)

II стадия – стенотическая

III стадия – асфиктическая

## Дифтерия носа

Дети раннего возраста, новорожденные

Нормальная температура тела

Затруднение носового дыхания

Сукровичные выделения из одной  
половины носа

- катарально-язвенная форма

- пленчатая форма

## Редкие формы дифтерии:

- дифтерия глаз: процесс односторонний, конъюнктивы века
- дифтерия кожи: развивается при повреждении кожи
- дифтерия наружных половых органов
- дифтерия уха

# Осложнения токсической формы дифтерии ротоглотки:

## 1. Миокардит

- ранний (4-8-й день болезни)
- поздний (2-3-я неделя)

## 2. Дифтерийные полинейропатии

- ранние (2-я неделя)
- поздние (4-7-я недели)

## 3. Инфекционно-токсический шок (1-3-й день)

## 4. Нефротический синдром

## **Бактерионосительство:**

- транзиторное – до 7 дней
- кратковременное – до 15 дней
- средней продолжительности – до 30 дней
- затяжное или рецидивирующее – более 1 месяца

## **Базовая терапия бактерионосительства:**

Макролиды:

- Эритромицин 30-50 мг/кг – 7 дней
- Рифампицин 10 мг/кг – 3-5 дней

Полоскание полости рта

УФО полости рта и носа № 3-5

## Диагностика дифтерии:

- бактериологическое исследование
- РНГА
- ИФА
- реакция латекс-агглютинации  
(РЛА)

# Лечение

1. Антитоксическая противодифтерийная сыворотка

2. Детоксикационная терапия:

- инфузионная терапия

- гемосорбция

- кортикостероиды

3. Этиотропная терапия

антибиотики (цефалоспорины, макролиды)

4. Патогенетическая терапия

# Дозы АПДС при различных клинических формах дифтерии (СПб., 1995)

Клинические формы дифтерии	Дозы АПДС (тыс. МЕ)		
	первоначальная	повторная	суммарная
Локализованная дифтерия ротоглотки			
островчатая	10	10-15	20-25
плечатая	15-30	10-20	30-50
Распространенная дифтерия ротоглотки	30-40	20-30	50-70
Субтоксическая форма дифтерии ротоглотки	40-60	30-40	80-90
Токсическая дифтерия ротоглотки			
I степени	50-70	40-50	100-110
II степени	60-80	50-60	120-130
III степени	80-100	70-80	160-170
Гипертоксическая дифтерия ротоглотки	100-150	80-100	200-250
Локализованный круп	15-30	10-20	30-50
Распространенный круп (нисходящий)	30-40	20-30	50-70
Локализованная дифтерия			
носа	10	10-15	20-25
половых органов	15-30	10-20	30-50
кожи	10	10-15	20-25
Токсическая дифтерия редких локализаций (половых органов, кожи, глаза):			
I степени	50-70	40-50	100-110
II степени	60-80	50-60	120-130
III степени	80-100	70-80	160-170

# Профилактика

Активная иммунизация:

- вакцина АКДС
- АДС-анатоксин
- АДС-М-анатоксин
- АДМ-анатоксин
- Тетракок, Инфанрикс, Пентаксим,  
Бубо-М, Бубо-Кок,  
Тританрикс Геп. В