

*Санкт-Петербургский центр последипломного образования работников со средним медицинским образованием. ФМБА России*



***Инфекционные заболевания у детей.***

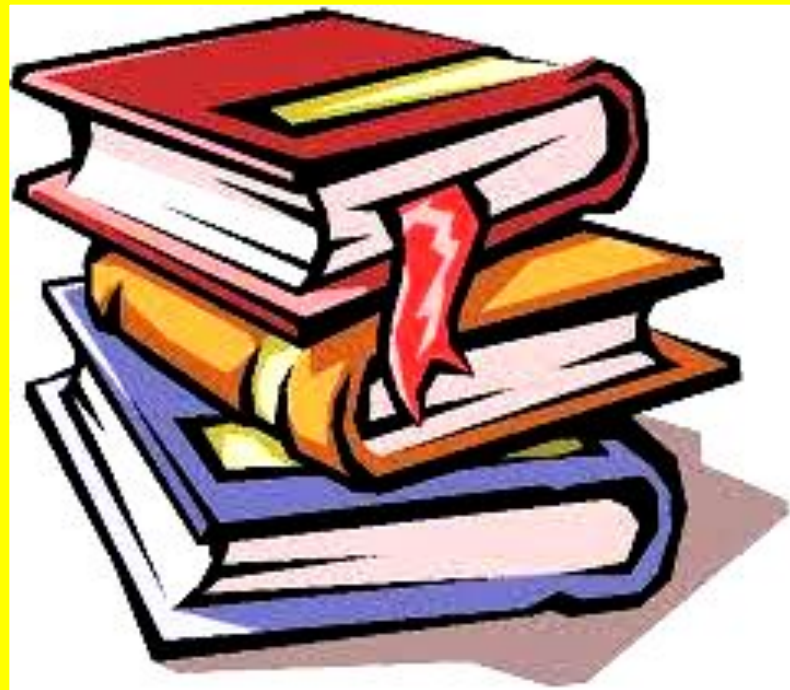
*Преподаватель  
Науменко Светлана  
Вильевна*

# Дифтерия



- «смертельная язва глотки»;
- «сирийская болезнь»;
- «петля палача»;
- «злокачественная ангина»;
- «круп»;
- «дифтерит».

## Историческая справка



Дифтерия известна со времен Гиппократ и Галена. В новейшей истории, уже в XX веке, в 1943 г. дифтерия послужила причиной эпидемии, поразившей 1 млн. человек и ставшей причиной примерно 50 тыс. смертей.

# Историческая справка



- Благодаря массовой иммунизации, заболеваемость дифтерией в СССР снизилась с 1959 года по 1975 год в **1456 раз**, смертность в **850 раз**.
- Самый низкий показатель заболеваемости дифтерией зарегистрирован в 1975г. 0,03 на 100 тыс.

# Снижение иммунной прослойки ведет к росту заболеваемости дифтерией

**В 1980-х годах в России отмечался подъем инфекционной заболеваемости.**

## **Факторы:**

- большое число противопоказаний к вакцинации;
- отказ и необоснованные медотводы от вакцинации;
- массовое использование препаратов с уменьшенным содержанием антигенов;
- широкая кампания против вакцинации;

***В связи с этим общий процент охвата вакцинами календаря прививок в конце 1980-х годов не превышал 70!***

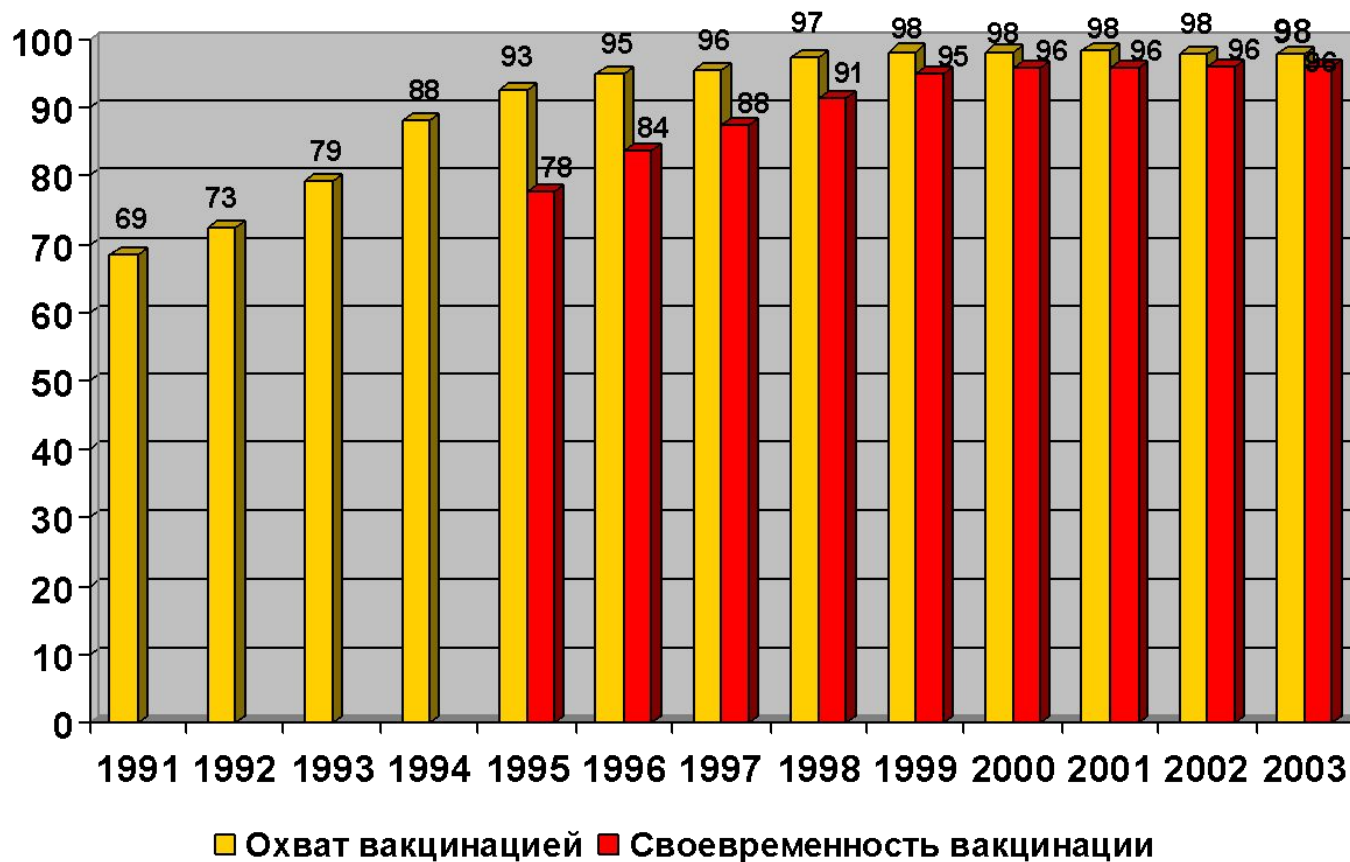


## Актуальность проблемы

- **В первой половине 90-х годов** на территории стран СНГ была **эпидемия дифтерии** заболело **120 тыс. человек, погибло около 6 тыс. человек.**
- **Начиная с 2002 года в России вновь отмечался рост заболеваемости,** с увеличением тяжелых токсических форм до 25% и смещением заболеваемости на взрослых, что также было вызвано снижением охвата ревакцинациями взрослого населения.



# Охват вакцинацией против дифтерии



## Динамика заболеваемости и летальности дифтерией по области 1994-2009гг

|             | заболело   |             | умерло      |             |
|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
|             | абс. число | на 100 тыс. | абс.ч.      | %           |
| <b>1994</b> | <b>844</b> | <b>30,8</b> | <b>18/1</b> | <b>2,1</b>  |
| <b>1995</b> | <b>377</b> | <b>13,7</b> | <b>6/1</b>  | <b>1,6</b>  |
| <b>1996</b> | <b>167</b> | <b>6,1</b>  | <b>3</b>    |             |
| <b>1997</b> | <b>31</b>  | <b>1,13</b> | <b>-</b>    |             |
| <b>1998</b> | <b>9</b>   | <b>0,33</b> | <b>-</b>    | <b>-</b>    |
| <b>1999</b> | <b>8</b>   | <b>0,29</b> | <b>3</b>    | <b>37,5</b> |
| <b>2000</b> | <b>1</b>   | <b>0,04</b> | <b>-</b>    | <b>-</b>    |
| <b>2001</b> | <b>12</b>  | <b>0,44</b> | <b>-</b>    | <b>-</b>    |
| <b>2002</b> | <b>6</b>   | <b>0,22</b> | <b>3</b>    | <b>50,0</b> |
| <b>2003</b> | <b>4</b>   | <b>0,15</b> | <b>-</b>    | <b>-</b>    |
| <b>2004</b> | <b>4</b>   | <b>0,15</b> | <b>-</b>    | <b>-</b>    |
| <b>2005</b> | <b>5</b>   | <b>0,19</b> | <b>-</b>    | <b>-</b>    |
| <b>2006</b> | <b>2</b>   | <b>0,08</b> | <b>-</b>    | <b>-</b>    |
| <b>2007</b> | <b>0</b>   |             |             |             |
| <b>2008</b> | <b>0</b>   |             |             |             |
| <b>2009</b> | <b>0</b>   |             |             |             |



# Историческая справка



- В 2005 году проведена **массовая иммунизация** населения, это снизило заболеваемость дифтерией до единичных случаев – 0,2-0,3 на 100 тысяч населения в 2005-2006гг.

# Дифтерия

с греч. «пленка, перепонка»



Острое инфекционное заболевание, характеризуется

- токсическим поражением организма, преимущественно ССС и нервной системы,
- местным воспалением с образованием фибринозного налета в месте внедрения возбудителя.

# Этиология дифтерии



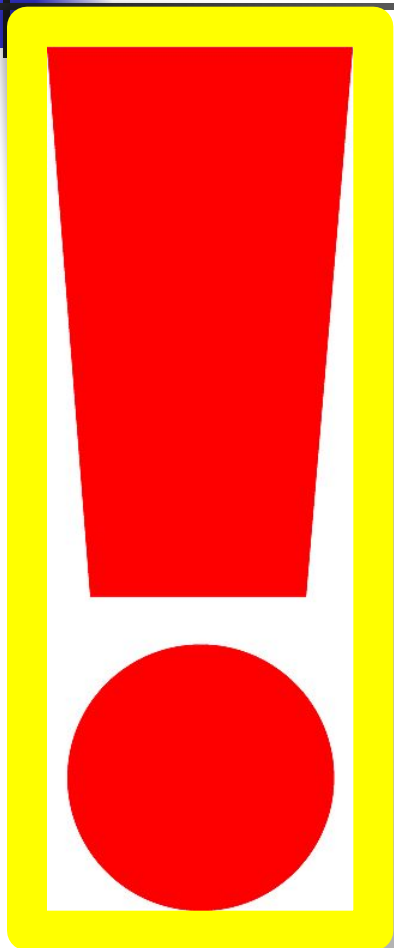
- Токсигенный штамм дифтерийных микробов – **бациллы Леффлера (VL)**

# Характеристика бациллы Леффлера



- **Устойчивая во внешней среде:**
  - сохраняется в высушенном виде несколько дней на посуде, игрушках, предметах ухода.

# Характеристика бациллы Леффлера



## Выделяет экзотоксин:

- вызывает некроз эпителия и формирование фибринозного налета в месте внедрения бациллы;
- блокирует дыхание и синтез белка в клетках;
- сосудистый яд;

**Наиболее чувствительны  
клетки НС, нервно-  
мышечного аппарата сердца.**

# Характеристика бациллы Леффлера



- Погибает под действием высоких температур, прямого солнечного света, дезсредств в обычной концентрации.

# Эпидемиология дифтерии



- Источники инфекции:**
  - больные с конца ИП и в течение всего заболевания;
  - бактерионосители (90%).
- Пути передачи:**
  - аэрогенный;
  - контактно-бытовой через игрушки, посуду, предметы ухода.



# Эпидемиология дифтерии



## 3. Восприимчивость:

- высокая особенно у не привитых детей.

## 4. Иммунитет:

- после заболевания нестойкий;
- после вакцинации – антитоксический, не всегда предотвращает заражение.



# Варианты течения дифтерии



Дифтерия ротоглотки:  
самая частая 95%.

Дифтерия гортани.

Дифтерия редкой  
локализации:  
нос, глаза, кожа, половые  
органы.

# Варианты течения дифтерии ротоглотки



Рис. 3. Дифтерия ротоглотки. 1 - локализованная форма; 2 - распространенная форма.

спаленных  
с четкой  
слизистой  
белочесым  
формта



**1. Локализованная форма**

**2. Распространенная форма**

**3. Токсическая форма**

# Диагностические признаки дифтерии ротоглотки



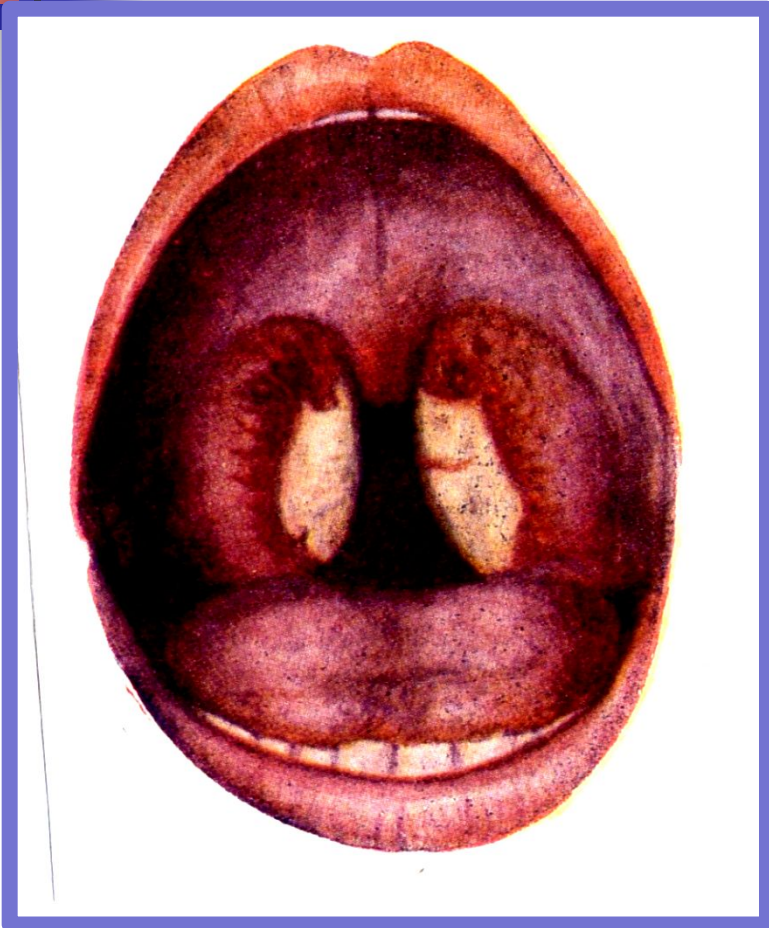
- Начало острое;
- Повышение  $T$  тела  $38^{\circ}$ – $40^{\circ}$  С;
- Общее недомогание, снижение аппетита, слабость, сонливость, головная боль;
- Умеренная боль в зеве при глотании.

# Диагностические признаки дифтерии ротоглотки при осмотре



1. **Общее состояние нарушено, вялый;**
2. **К концу 1-х суток в ротоглотке появляется характерный налет:**
  - **фибринозный, вид пленки;**
  - **выступает над слизистой оболочкой;**
  - **вначале белый с перламутровым оттенком, позже грязно-серый;**
  - **плотно спаян с тканями.**

# Картина зева при локализованной форме дифтерии ротоглотки



- **Фибринозный налет только на миндалинах.**



# Картина зева при распространенной форме дифтерии ротоглотки



- **Фибринозный налет на миндалинах, мягком небе и задней стенке глотки.**

# Картина зева при токсической дифтерии ротоглотки



1. **Фибринозный налет**
  - на миндалинах, мягком небе, задней стенке глотки и твердом небе;
2. **Резкий отек миндалин**
  - с 1-го дня болезни, распространяется на мягкое и твердое небо, слизистую носоглотки.

# Диагностические признаки дифтерии ротоглотки при осмотре



## 3. **Увеличение регионарных лимфатических узлов:**

- При локализованной форме:  
умеренное;
- При распространенной:  
резкое, мало болезненные;
- При токсической:  
резкое до 4-5 см, отек  
подкожной клетчатки шеи  
плотный, безболезненный.



# Диагностические признаки дифтерии

## Дифтерия ротоглотки



**Распространенная форма  
дифтерии ротоглотки** –  
умеренная гиперемия слизистой  
зева, отечность миндалин, налеты  
распространяются за пределы  
миндалин



Отек шейной клетчатки



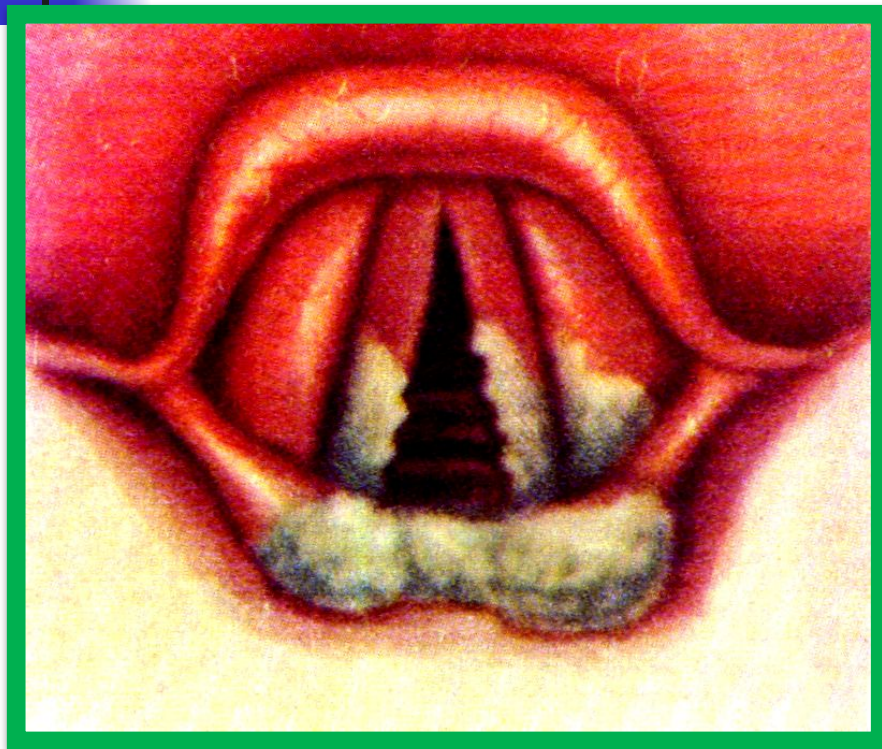
**Токсическая форма  
дифтерии ротоглотки** –  
отек зева, плотный налет  
распространяется за пределы  
миндалин

# Особенности течения дифтерии у привитых



- Дифтерия ротоглотки протекает в виде легкой локализованной формы, похожей на обычную ангину. Налет располагается на миндалинах в виде «островков», может исчезать без лечения через 3-4 дня.

# Дифтерия гортани



# Осложнения дифтерии



Возникают

- при распространенной и токсической формах;
- Обусловлены действием экзотоксина.

# Осложнения дифтерии

- Инфекционно-токсический шок;
- **Миокардиодистрофия** в конце 1-ой начале 2-ой недели или на 3-4 недели болезни;
- **Полирадикулоневриты** периферических нервов и ЧМН в конце 1-ой начале 2-ой недели болезни; Опасны парезы и параличи гортанных, межреберных мышц и диафрагмы.



# Принципы лечения дифтерии



1. **Госпитализация обязательна:**
  - больных с установленным DS;
  - при подозрении на дифтерию;
  - Бактерионосителей токсигенных штаммов VL.

# Принципы лечения дифтерии

## Этиотропная терапия

### 1. Серотерапия: введение

антитоксической противодифтерийной сыворотки по методу Безредки;

- Должна начинаться немедленно, даже при подозрении на дифтерию.
- Доза и кратность введения зависят от степени тяжести Д.;
- Критерий прекращения введения: уменьшение или исчезновение налетов.



# Принципы лечения дифтерии

## Этиотропная терапия



## 2. Антибактериальная терапия

Назначается для подавления жизнедеятельности ВЛ:

- ампициллин, амоксициллин, доксициллин, цефалексин, эритромицин.



# Профилактика дифтерии. Активная иммунизация



- 1. Вакцина АКДС**
  - Схема вакцинации **в 3, 4,5 и 6 мес.**
  - $R_1$  **в 18 мес.**

# Профилактика дифтерии

## Активная иммунизация



### Вакцина АДС М

- 2 вакцинации с интервалом 30–45 дней;
- $R_1$  через 6–9 мес. Однократно, после законченной вакцинации;
- $R_2$  с интервалом в 5 лет. **Последующие R каждые 10 лет без ограничения возраста.**

# Профилактика дифтерии



В России зарегистрированы и разрешены к применению зарубежные вакцины:

- **«Инфанрикс»**  
бесклеточная вакцина для профилактики коклюша, дифтерии и столбняка. Бельгия;
- **Пентаксим**  
АаКДС+ИПВ+ХИБ. Бельгия.

# Противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции



1. Карантин на 7 дней с момента изоляции больного;
2. Ежедневное медицинское наблюдение:
  - опрос, осмотр зева, термометрия;
3. Взятие мазков из зева и носа на ВЛ однократно.

# Противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции



- Осмотр ЛОР в течение первых 3-х дней;
- Привить непривитых детей, у которых наступил срок очередной вакцинации или ревакцинации;
- Проведение заключительной и текущей дезинфекции 1% хлорамином.



*Благодарю за внимание!*

