

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»
ОТДЕЛЕНИЕ ПЕДИАТРИИ



Преподаватель
к.м.н. Мазина Е.И.

ДЕТСКИЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

План лекции



- Актуальность проблемы
- Ветряная оспа
- Краснуха
- Эпидемический паротит
- Корь
- Инфекционный мононуклеоз
- Коклюш
- Скарлатина
- Дифтерия
- Менингококковая инфекция
- Первичная профилактика инфекций. Сестринская практика при детских инфекционных заболеваниях

Целевая аудитория:
слушатели со
средним
медицинским
образованием

ДЕТСКИЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

Прогнозируемые результаты теоретического занятия

По окончании изучения темы слушатель должен быть способен:

Дать характеристику наиболее распространённых инфекционных заболеваний у детей.

Определять проблемы пациента с инфекционной патологией.

Обосновывать необходимые и достаточные сестринские мероприятия в области лечения и профилактики инфекционных болезней.

Планировать противоэпидемические мероприятия в очагах инфекций.

Осуществлять разъяснительную и просветительскую работу в данной области здравоохранения.

Оценивать результативность и качество сестринской практики в области профилактики и лечения инфекционных заболеваний у детей.

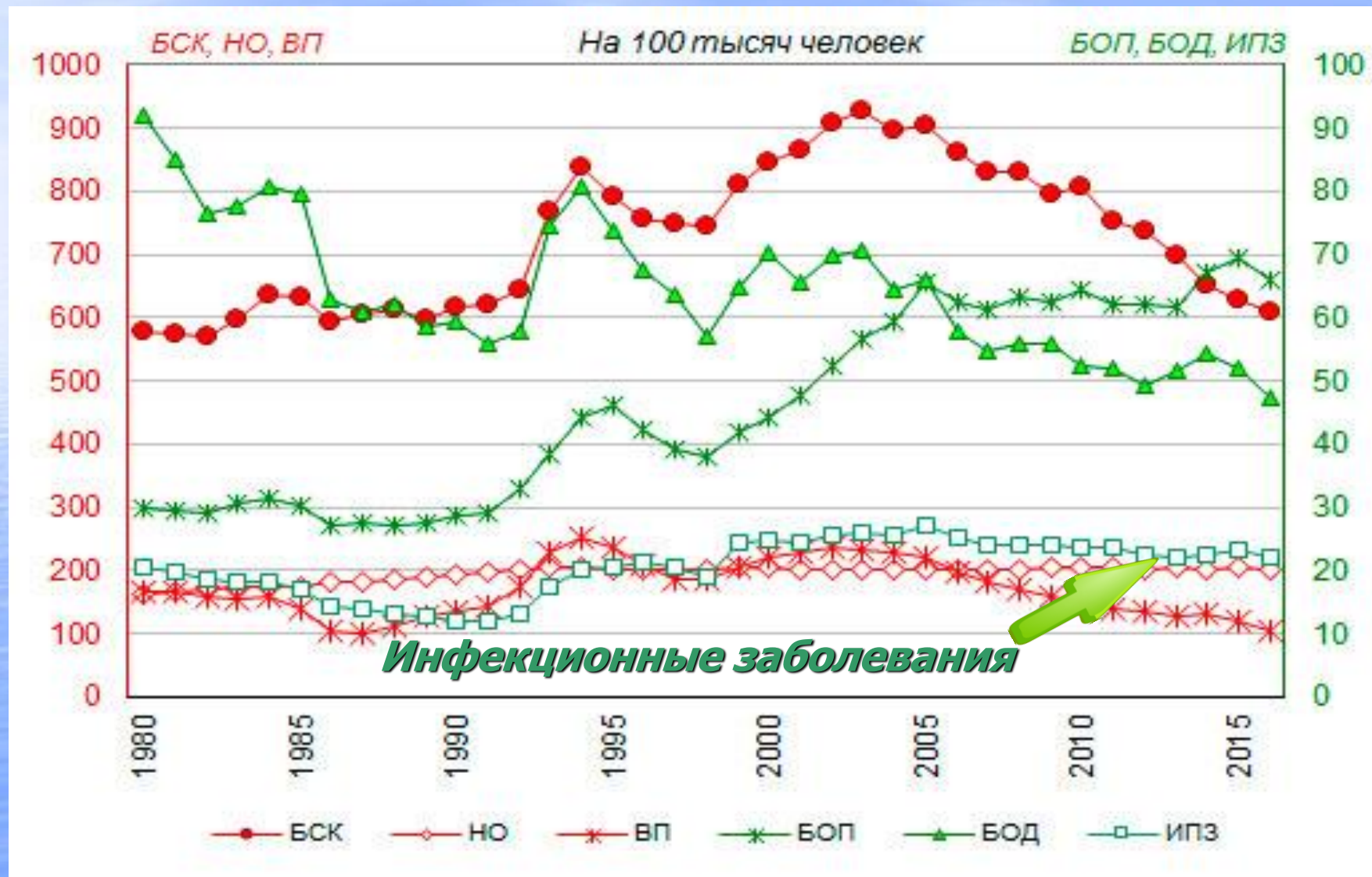
Документировать рабочий процесс в установленном порядке, целесообразно используя профессиональную терминологию.



Учебная литература и нормативные документы:

- Соколова Н.Г. Педиатрия с детскими инфекциями. Ростов-н/Д., 2010.
- Тульчинская В.Д., Соколова Н.Г., Шеховцова Н.М. Сестринское дело в педиатрии. Ростов-н/Д., 2015.
- СП 3.1.2952-11 Профилактика кори, краснухи и эпид. паротита.
- СП 3.1.3525-18 Профилактика ветряной оспы и опоясывающего лишая
- СП 3.1.2.3162-14 Профилактика коклюша.
- СП 3.1.2. 3149-13 Профилактика стрептококковой (группы А) инфекции.
- Профилактика стрептококковой (группы А) инфекции. Клинические рекомендации. МЗРФ. 2013
- СП 3.1.2.3109-13 Профилактика дифтерии.
- СП 3.1.2.2512-09 Профилактика менингококковой инфекции
- МУ 3.1.2837-11 Методические указания. 3.1. Профилактика инфекционных болезней. Кишечные инфекции. Эпидемиологический надзор и профилактика вирусного гепатита А
- СП 3.1.1.3108-13 Профилактика острых кишечных инфекций
- СП 3.1/3.2. 3146-13 Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней
- Стандарты оказания амбулаторно-поликлинической медицинской помощи детскому населению Нижегородской области.
- Приказ МЗ НО, ЦГСЭН в Нижегородской области №№175, 22-О от 03.03.2009 г «Об организации работы в домашних очагах инфекционных и паразитарных заболеваний»

Динамика смертности населения РФ по основным классам болезней, 1980-2016 годы



Инфекционная заболеваемость в РФ за 2018 г.

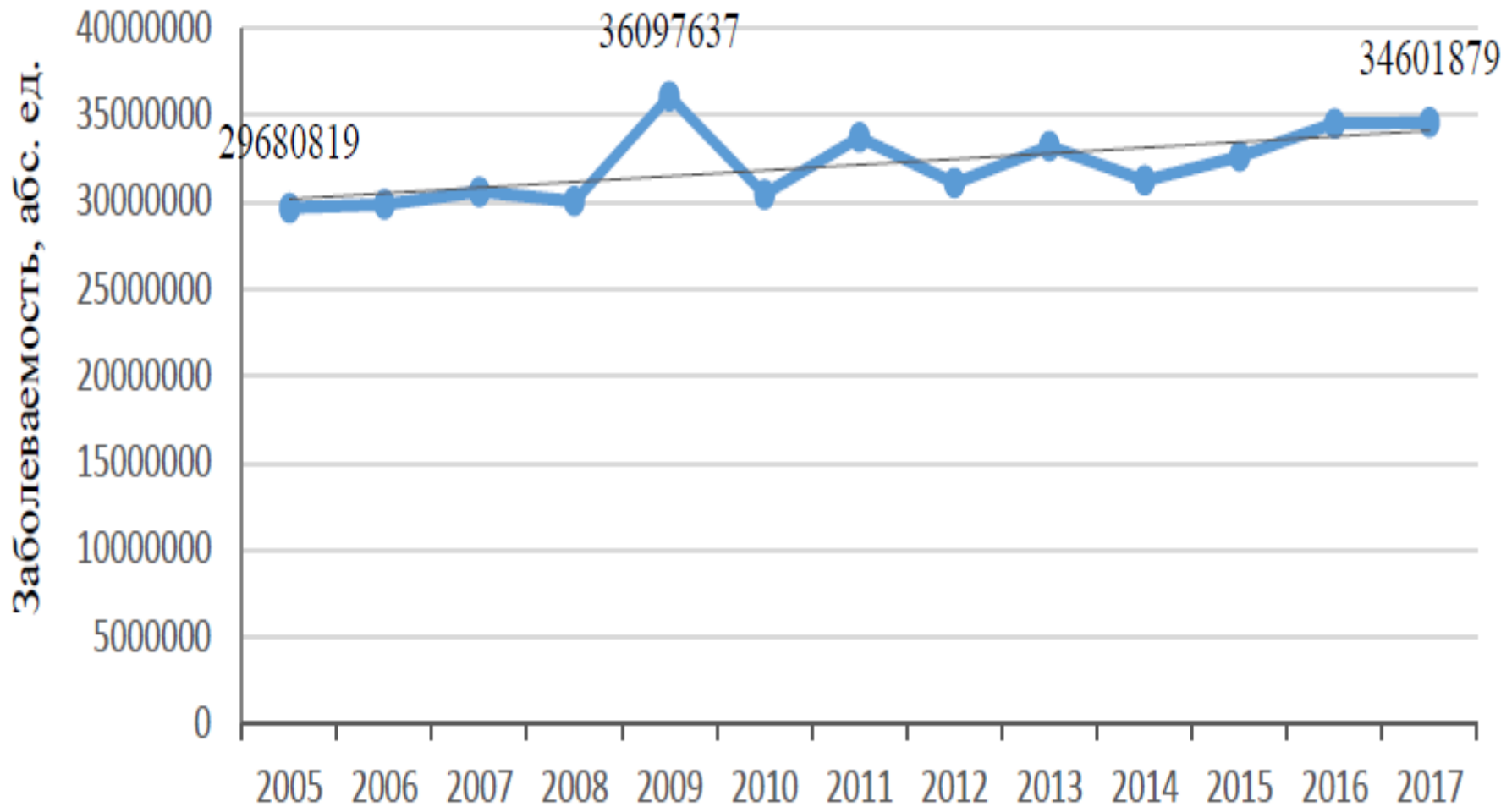
По данным Роспотребнадзора РФ эпидемиологическая обстановка характеризовалась ростом заболеваемости:

- **корью – в 3,5 раза** всего зарегистрировано 2538 случаев (дети до 14 лет – 1331 случай). За 2017 год – 725 случаев, что в 4 раза больше, чем в 2016 г. – 178 случаев).
- **коклюшем – рост в 1,9 раза**, 10421 случай, из них у детей до 14 лет – 9524 (за 2017 год – всего 2157 случаев, снижение на 34% по сравнению с 2016 г.)
- **менингококковой инфекцией – 19,3 %** (1027 случаев; у детей до 14 лет – 633 случая);
- острыми кишечными инфекциями, вызванными установленными бактериальными, вирусными возбудителями, а также пищевые токсикоинфекции установленной этиологии – на 4,6% (дети -- 0,5 %)

Снизилось число случаев заболевания:

- паротитом эпидемическим – в 2,2 раза (2036, из них у детей – **687**, в 2017 г. был рост в 4,0 раза);
- краснухой – 5 случаев (2017 – 6), у детей – 1;
- ветряной оспой – 837829 (до 14 лет – 768762), снижение на 2,6 %.
- острые гепатиты на -38,3 % % (**гепатит А** –48,5 %; в 2017 г. – рост на 27%).

Динамика заболеваемости инфекционными болезнями в РФ, абс. ед.



Динамика инфекционной заболеваемости в Нижегородской области



Динамика инфекционной заболеваемости детей до 14 лет в Нижегородской области



Территории Нижегородской области с высокой инфекционной заболеваемостью (2017 г.)

Районы Нижегородской области	Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения
г. Н.Новгород	42409,4
Выксунский р-н	39557,2
Навашинский р-н	36830,0
Лысковский р-н	32497,9
Богородский р-н	32380,4

ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ

ВЕТРЯНАЯ ОСПА (VARICELLA)

Ветряная оспа — острая вирусная инфекция, сопровождающаяся:

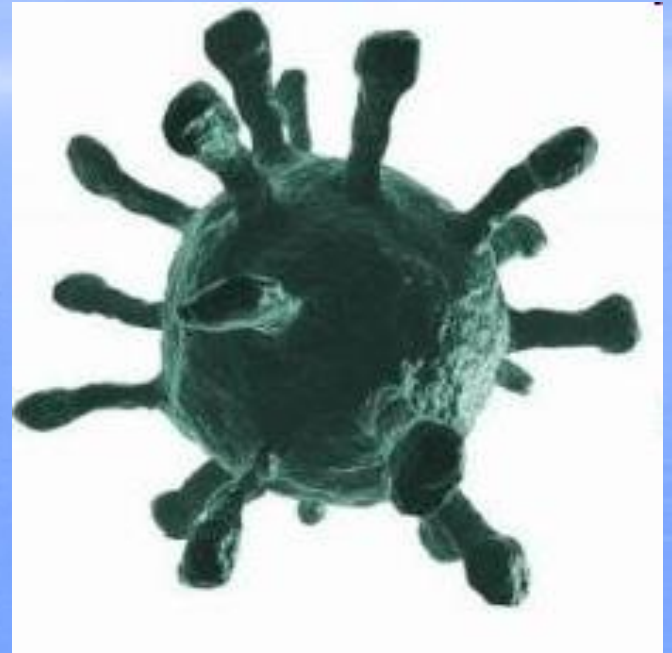
- интоксикацией;
- поражением эпителия кожи и слизистых оболочек в виде макуло-папулёзно-везикулярной сыпи.



Дети имеют наибольший удельный вес среди заболевших (в 2017 году – 94,6 %, более половины случаев в возрасте 3-6 лет – 56,5%)

Возбудитель ветряной оспы

Вирус, очень летучий (легко переносится на значительные расстояния – 20 м и более, по этажам, в соседние помещения), неустойчивый, быстро погибает во внешней среде.



Источник инфекции:

➤ **больной ветряной оспой** с последних 1-2 дней инкубационного периода и до 5-го дня после появления последних высыпаний.

Новорожденный, заболевший ветряной оспой, развившейся в результате заболевания беременной за 16 и менее дней до родов, является источником вируса.

Новорожденный ребенок с **синдромом врожденной ветряной оспы**, который характеризуется пороками развития конечностей (укорочение, деформация), головного мозга (микроцефалия, гидроцефалия, корковая атрофия), **при внутриутробном заражении в первом триместре не является источником возбудителя ветряной оспы.**

➤ **больной опоясывающим герпесом** – представляет эпидемиологическую опасность, в отношении него проводятся такие же профилактические и противоэпидемические мероприятия, как и в отношении больного ветряной оспой (СП 3.1.3525-18 «Профилактика ветряной оспы и опоясывающего лишая»).

Пути передачи инфекции:

- Воздушно-капельный

Индекс контагиозности составляет в среднем 75-90%.

- Вертикальный

Внутриутробное инфицирование плода в течение **первых 20 недель** беременности приводит:

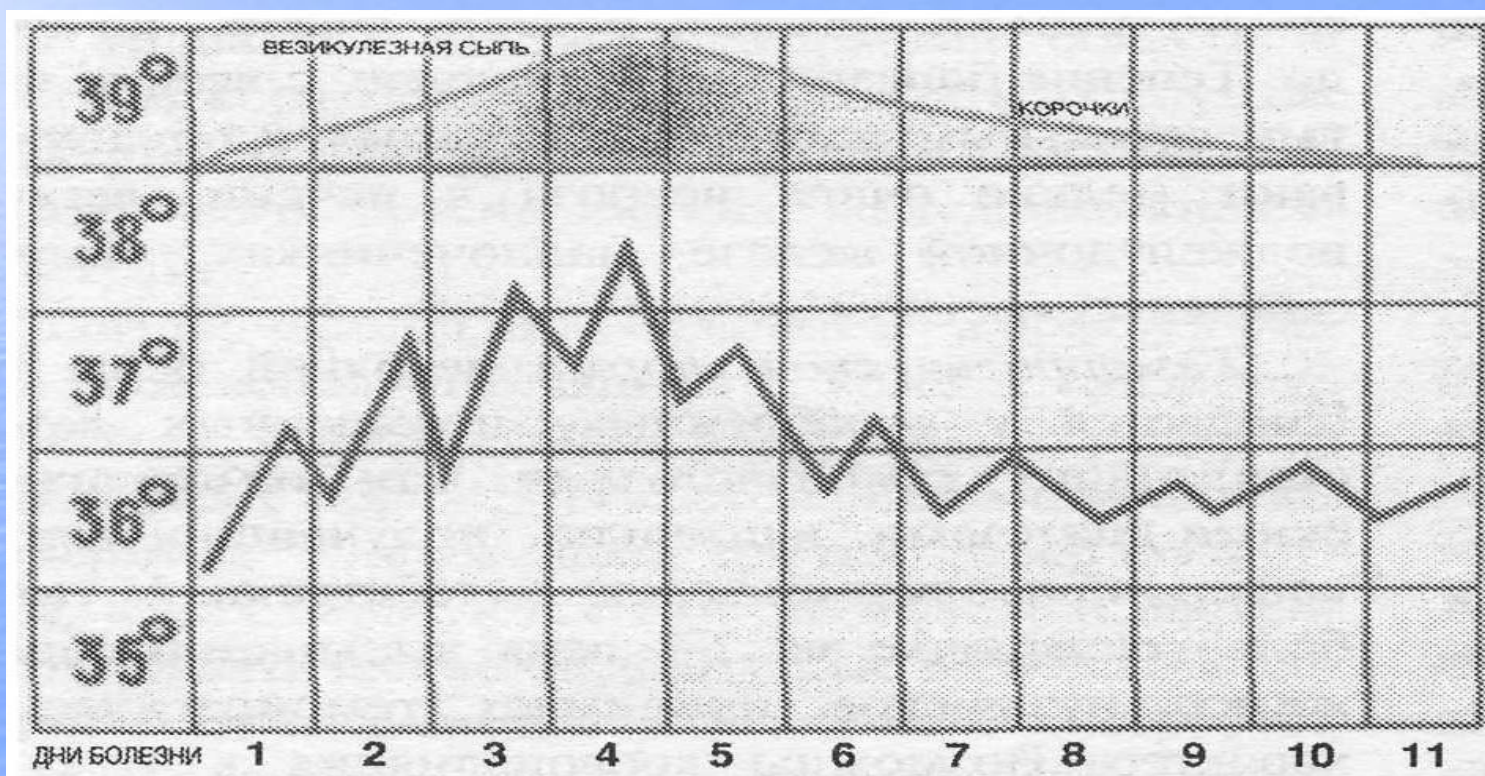
- к самопроизвольному аборту,
- к внутриутробной смерти плода,
- к рождению ребенка с синдромом врожденной ветряной оспы.

При **заболевании беременной опоясывающим лишаем** врожденные формы инфекции не возникают из-за отсутствия вирусемии и наличия у матери специфических иммуноглобулинов, защищающих плод.



Течение заболевания:

- инкубационный период - 11-21 день (обычно 14-16 дней),
- продромальный период 0-1 день,
- период разгара болезни 4-7 дней,
- период реконвалесценции.

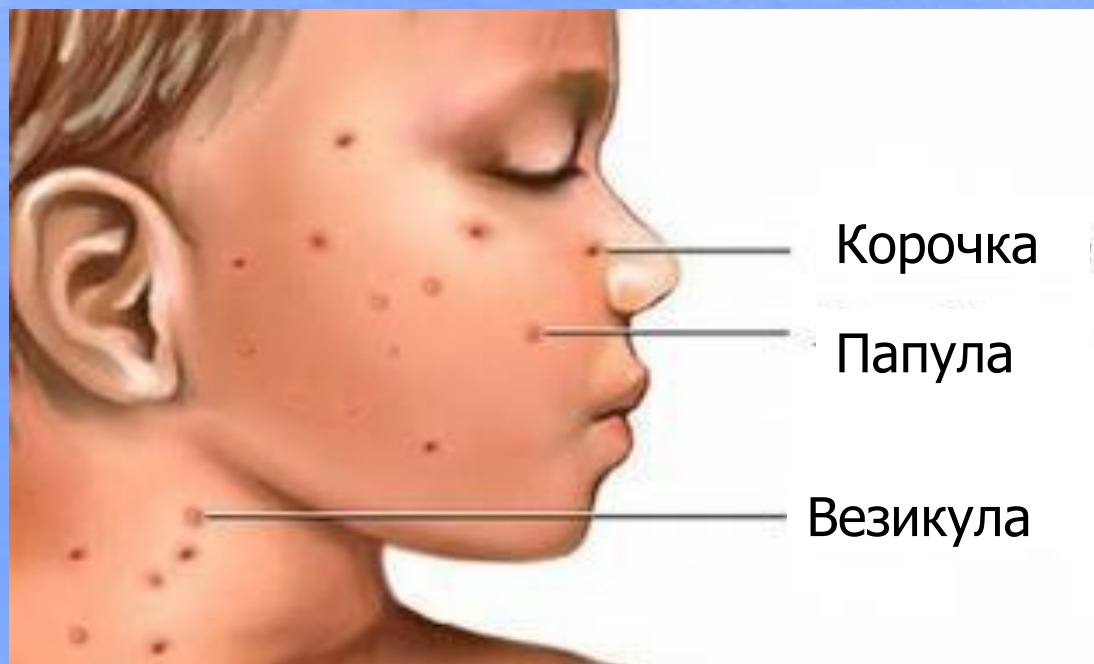


Типичные симптомы ветряной оспы:

- сыпь,
- зуд, боль,
- общее недомогание,
- высокая температура.



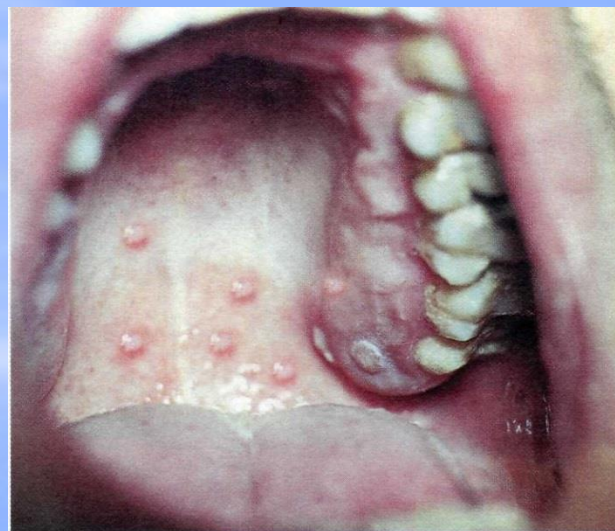
*«Ложный
полиморфизм»
ветряночной сыпи*



Типичная ветряная оспа по тяжести течения подразделяется на **легкую, среднетяжелую и тяжелую.**

Основные факторы риска тяжелого течения заболевания:

- лейкозы,
- опухоли,
- ВИЧ-инфекция,
- иммуносупрессивная терапия, а также терапия кортикостероидами.



Особенности ветряной оспы у детей первого года жизни:

1. Заболевание начинается с общепаразитарных проявлений, а сыпь появляется **спустя 2-5 дней**.
2. Сыпь более обильная.
3. Высыпания могут принимать геморрагический характер.
4. Течение болезни более тяжелое с выраженным токсикозом на высоте высыпаний, возможны судороги, потеря сознания.
5. Неблагоприятное течение ветряной оспы наблюдается у детей первого года жизни, ослабленных предшествующими тяжелыми заболеваниями, истощенных, а также у детей, получавших кортикостероиды.
6. Частое наложение вторичной инфекции с развитием гнойных очагов воспаления (пиодермия, флегмона, абсцессы, пневмония и др.).
7. У новорожденных при внутриутробном инфицировании ветряная оспа может принимать тяжёлое осложнённое рецидивирующее течение*.



Врождённые формы ветряной оспы

Синдром врожденной
ветряной оспы

Неонатальная (врожденная)
ветряная оспа

Неонатальная ветряная оспа развивается при заболевании беременной женщины менее чем за 10 суток до родов и до 2-го дня после родов.

Тяжесть течения неонатальной ветряной оспы определяется сроками инфицирования.

Смертность – до 30%.

Синдром врожденной ветряной оспы может развиваться в случае внутриутробного заражения в первом триместре беременности (**на 13-20 неделе**). Характеризуется пороками развития конечностей (укорочение, деформация), головного мозга (микроцефалия, гидроцефалия, корковая атрофия, диафрагмальный паралич) и органов зрения (катаракта).



Осложнения ветряной оспы

Частота осложнений ветряной оспы – **5-6%**, госпитализируются в связи с осложнениями 0,3-0,5% больных ветрянкой.

Наиболее частым осложнением (45% от числа всех осложнений) является **бактериальная суперинфекция кожи** (стрептококковая, стафилококковая), сопровождающаяся образованием рубцов на коже. Реже развивается воспаление подкожных структур – флегмона, фасциит.



Наиболее тяжелые осложнения ветряной оспы:

- фульминантная пурпура,
- энцефалит.

Частота неврологических осложнений: 0,25-7,5 на 1000 случаев заболеваний.

Доля ветряночного энцефалита **в общем контингенте детей с вирусными энцефалитами – от 25 до 30%.**

Летальность при энцефалите достигает 25%, у 15% пациентов развиваются остаточные изменения в виде судорог, отставания в развитии, нарушения поведения.

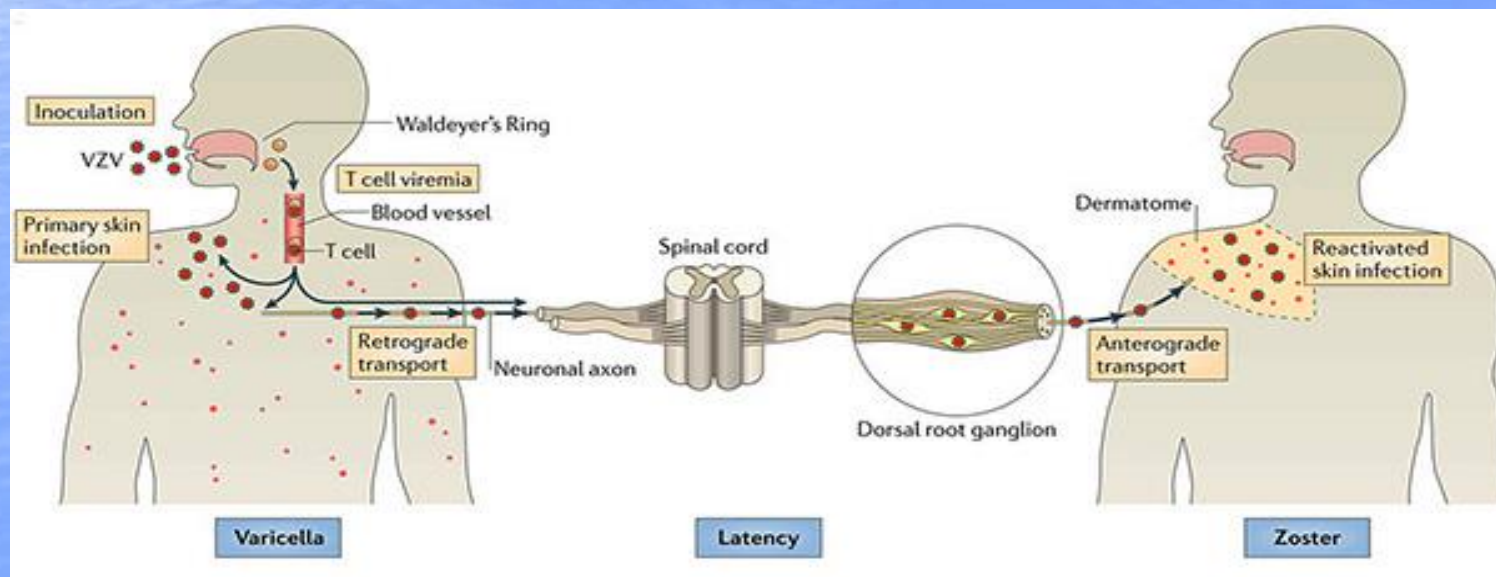
Исходы ветряной оспы

- Смертность при ветряной оспе – 1 на 60 000 случаев.

Осложнения и смертельные исходы при ветряной оспе **чаще наблюдаются среди взрослых**, чем у детей. Показатель летальности (число смертей на 100 000 случаев) среди здоровых взрослых **в 30-40 раз выше, чем среди детей** в возрасте 5-9 лет. Высока летальность у пожилых.

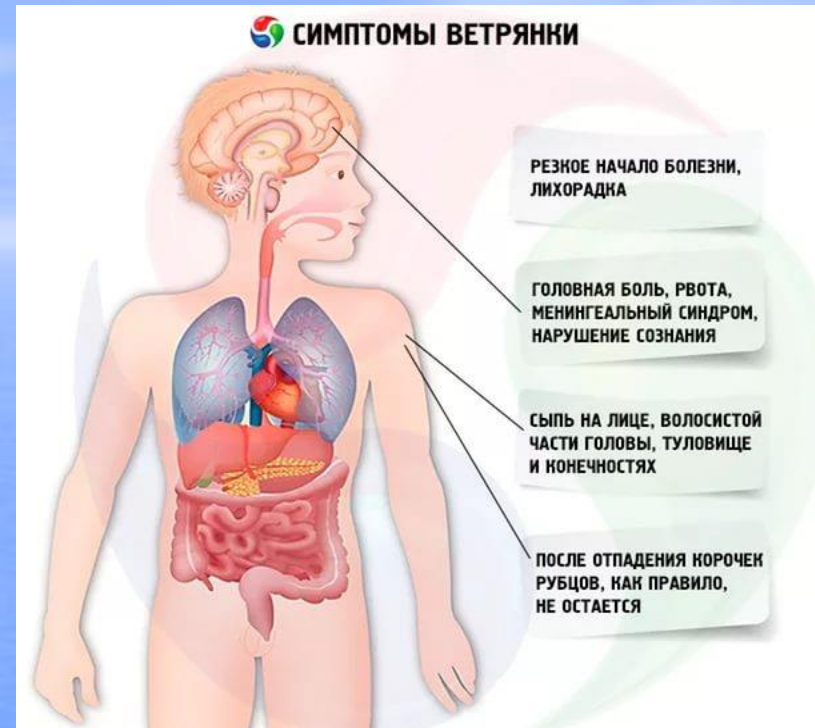
- Приблизительно в 10-20% случаев после инфицирования вирус остается длительно латентным в нервных узлах и в дальнейшем при активизации наблюдается опоясывающий герпес (болезненная везикулярная сыпь на коже по ходу вовлеченных в процесс чувствительных нервов).

Большинство случаев герпеса наблюдается в возрасте после 50 лет или у лиц с ослабленным иммунитетом.



Диагностика ветряной оспы

СП 3.1.3525-18 «Профилактика ветряной оспы и опоясывающего лишая»: **выявление случаев ветряной оспы** или опоясывающего лишая, а также случаев, подозрительных на эти заболевания, проводится врачами, фельдшерами и **медицинскими сестрами всех специальностей, в т.ч. в ДОУ**



Критерии диагноза ветряной оспы или опоясывающего лишая:

- эпидемиологические данные,
- клинические данные,
- результаты лабораторных исследований.

Лабораторная диагностика ветряной оспы

СП 3.1.3525-18 «Профилактика ветряной оспы и опоясывающего лишая»: лабораторные методы исследования в медицинских организациях используются:

- для диагностики атипичных и стертых форм заболевания;
- для проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями, сопровождающимися везикулезной сыпью;
- при подозрении на ветряную оспу у привитого лица;
- при подозрении на повторное заболевание ветряной оспой.

Материал для лабораторного исследования

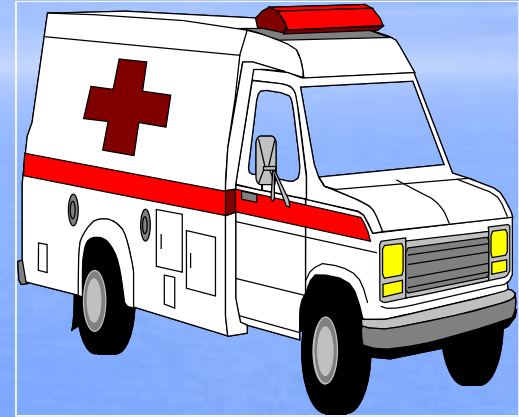
(вирусологического, иммунологического, молекулярно-генетического – ПЦР-диагностики) в зависимости от клинических проявлений и локализации инфекционного процесса:

- содержимое везикул,
- сыворотка крови,
- спинномозговая жидкость,
- отделяемое носоглотки.



Показания к госпитализации

- Больные тяжелыми и осложненными формами ветряной оспы,
- Больные из закрытых детских учреждений с постоянным пребыванием детей, общежитий
- Больные из неблагоприятных бытовых условий



Лечение

- Ежедневная смена нательного и постельного белья.
- Обильное питье.
- Наружно:
 - Антисептики (анилиновые красители, 1-2% KMnO_4);
 - Каламин (противозудное, противовоспалительное действие);
 - Инфагель (мазь интерферона – противовирусное, противовоспалительное, противозудное действие)
- смазывание **только высыпаний** (красные пятна, которые еще не превратились в пузырьки, тонким слоем, избегая разрывания пузырьков), не покрывая мазью сплошь всю поверхность кожного покрова, 3 раза в сутки 7 дней
- Жаропонижающие – при гипертермии ($>38,5^\circ\text{C}$)
- Антигистаминные – при зуде.
- При тяжелом течении и у лиц со сниженным иммунитетом:
 - ↻ специфический иммуноглобулин;
 - ↻ противовирусные препараты (ацикловир, виралекс, видарабин).
 - ↻ антибиотики – при бактериальных осложнениях.



Противоэпидемические мероприятия:

Экстренное извещение

СП 3.1/3.2.3146-13 «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней», СП 3.1.3525-18 «Профилактика ветряной оспы и опоясывающего лишая»:

В течение 2 час. по телефону, а затем в течение 12 час. в письменной форме (или по электронной связи) представить экстренное извещение в территориальный орган санэпиднадзора по месту выявления больного – независимо от места его нахождения.

Изоляция заболевшего ветряной оспой или опоясывающим лишаем завершается по истечении 5 дней со времени появления последнего свежего элемента сыпи .

Допуск реконвалесцента ветряной оспы в коллектив разрешается после его клинического выздоровления, но **не ранее 6-го дня** со времени появления у него последнего свежего элемента сыпи.



К категории контактных относят (СП 3.1.3525-18):

- лиц, общавшихся с заболевшим ветряной оспой в течение 2 дней до появления у больного сыпи, в период высыпаний, в течение 5 дней после появления последнего элемента сыпи;**
- лиц, общавшихся с заболевшим опоясывающим лишаем с момента появления у него сыпи и в период высыпаний (до истечения 5 дней после появления последнего элемента сыпи).**

При наличии среди контактных лиц, **не болевших ветряной оспой, не привитых** и (или) не получивших завершённый курс вакцинации против ветряной оспы, за ними устанавливается **медицинское наблюдение сроком на 21 день** с момента изоляции последнего заболевшего из очага.

Медицинское наблюдение **за переболевшими**, а также **получившими полный курс вакцинации** (документально подтвержденный), **не проводится.**

Порядок наблюдения в ДОУ

СП 3.1.3525-18 «Профилактика ветряной оспы и опоясывающего лишая»:

При регистрации очага инфекции в дошкольных образовательных организациях, общеобразовательных организациях, в организациях с круглосуточным пребыванием детей, в том числе медицинских организациях неинфекционного профиля, **медицинский персонал (врач, фельдшер, медицинская сестра)** с целью активного выявления больных **ежедневно проводит осмотры** детей, контактировавших с источником возбудителя ветряной оспы.

Результаты осмотра фиксируются в медицинской документации.

Осмотр включает **оценку общего состояния, осмотр кожных покровов, измерение температуры тела.**

В очагах с числом **случаев 2 и более** в одном коллективе **допускается проведение лабораторного** обследования контактных для выявления неиммунных лиц, а также легких и атипичных форм инфекции.



Порядок наблюдения на дому

СП 3.1.3525-18 «Профилактика ветряной оспы и опоясывающего лишая»:

Наблюдение на дому за контактными лицами из числа детей, не посещающих дошкольные образовательные организации, **осуществляется медицинским персоналом или родителями** (опекунами), которых врач (фельдшер) информирует о признаках заболевания ветряной оспой и необходимости немедленного обращения за медицинской помощью при их появлении.

Взрослых из числа контактных лиц врач (фельдшер) информирует о признаках заболевания ветряной оспой и необходимости немедленного обращения за медицинской помощью при их появлении.

Согласно Приказу МЗ НО, ЦГСЭН в Нижегородской области №№175, 22-О от 03.03.2009 г «Об организации работы в домашних очагах инфекционных и паразитарных заболеваний»:

В домашних очагах медицинское наблюдение за контактными детьми, не болевшими ветряной оспой, в течение 21 дня **с осмотром на 1, 5, 9, 13, 17, 21 день.**

Дезинфекционные и карантинные мероприятия

СП 3.1.3525-18 «Профилактика ветряной оспы и опоясывающего лишая»:

В ДОУ, в организациях с круглосуточным пребыванием детей в возрасте до 7 лет, в том числе медицинских организациях неинфекционного профиля, на протяжении 21 дня с момента изоляции последнего заболевшего с диагнозом ветряной оспы администрацией и персоналом организуются и проводятся режимно-ограничительные и дезинфекционные мероприятия:

дважды в день организуется и проводится влажная уборка помещений с применением моющих и (или) дезинфицирующих средств;

из обихода **исключаются мягкие игрушки**, игрушки из других материалов **ежедневно в конце дня моются горячей водой с моющим средством;**

проводится дезинфекция воздушной среды с использованием ультрафиолетового облучения или др. разрешенных способов;

не менее 4 раз в день проводится проветривание (по 8-10 минут).

Экстренная специфическая профилактика в очаге

СП 3.1.3525-18 «Профилактика ветряной оспы и опоясывающего лишая»:

В качестве меры экстренной профилактики ветряной оспы в отношении лиц, не болевших ветряной оспой и не привитых против нее, контактировавших с больными ветряной оспой или опоясывающим лишаем, **используется активная (вакцинация) и пассивная (введение иммуноглобулина) иммунизация.**

Активная иммунизация (вакцинация) против ветряной оспы проводится **детям (в возрасте от 12 месяцев)** и взрослым, не имеющим медицинских противопоказаний к введению вакцины, **в первые 72-96 часов после вероятного контакта с больным ветряной оспой или опоясывающим лишаем.** Для специфической профилактики ветряной оспы применяют живые аттенуированные вакцины.

Иммунизацию проводят в соответствии с инструкцией по применению используемой вакцины против ветряной оспы.

Экстренная специфическая профилактика в очаге

Пассивная иммунизация (СП 3.1.3525-18 «Профилактика ветряной оспы и опоясывающего лишая»):

Специфический (противоветряночный) иммуноглобулин вводится по назначению врача **в течение 72-96 час. после контакта с больным** ветряной оспой или опоясывающим лишаем:

- лицам, имеющим противопоказания к вакцинации;
- иммунокомпрометированным детям в возрасте до 15 лет с отрицательным или неизвестным анамнезом в отношении ветряной оспы;
- детям (в том числе родившимся недоношенными) до года - при отрицательном результате серологических исследований на IgG к варицелла-зостер-вирусу (VZV) у матери;
- новорожденным, матери которых заболели ветряной оспой в период за 5 суток до родов или до 48 часов после них;
- беременным женщинам - при отрицательном результате серологических исследований на IgG к Varicella Zoster virus;
- пациентам, которым выполнена трансплантация костного мозга, независимо от перенесенного заболевания ветряной оспой.

Разобщение контактных из домашнего очага

СП 3.1.3525-18 «Профилактика ветряной оспы и опоясывающего лишая»:



Дети в возрасте до 7 лет , посещающие дошкольные образовательные организации, не болевшие ветряной оспой, не привитые и (или) не получившие завершённый курс вакцинации против ветряной оспы, разобщаются в течение 21 календарного дня с момента последнего общения с заболевшим ветряной оспой.

При этом **если дата контакта установлена точно**, дети до 7 лет допускаются в дошкольные образовательные организации **в течение 10 календарных дней от начала контакта**, с 11 по 21 календарный день обеспечивается их изоляция дома.

Дети в возрасте **старше 7 лет и лица, ранее переболевшие ветряной оспой, разобщению не подлежат.**

Первичная специфическая профилактика

СП 3.1.3525-18 «Профилактика ветряной оспы и опоясывающего лишая»

Иммунизация населения против ветряной оспы проводится **в соответствии с календарем профилактических прививок по эпидемическим показаниям**, а также **в рамках региональных календарей профилактических прививок**.

Для иммунизации применяются иммунобиологические лекарственные препараты, разрешенные к применению в РФ, иммунизация проводится в соответствии с инструкциями к применению данных препаратов.

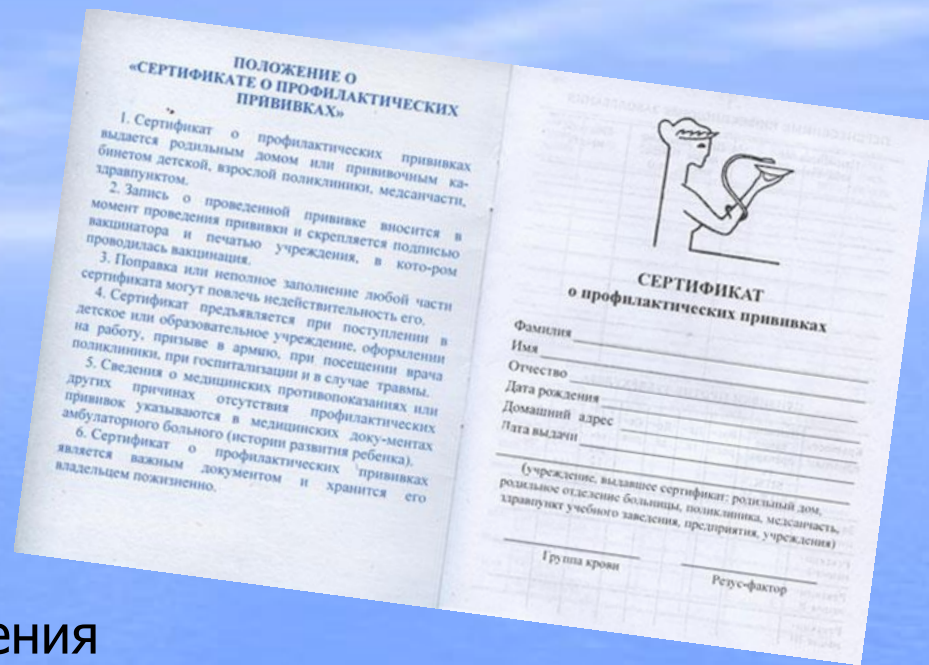


Специфическая профилактика первичная

- Вакцины против ветряной оспы имеются на рынке с 1974 года. **Оптимальным возрастом для вакцинации против ветряной оспы является 12-24 месяца.**

- По данным наблюдения за исследуемыми группами населения в течение 20 лет в Японии и в течение 10 лет в США более 90% лиц, вакцинированных в детстве, все еще имели защиту от ветряной оспы.

По данным ВОЗ: по результатам расследования вспышки ветряной оспы в дневном стационаре **эффективность вакцинации** составила 100% в отношении профилактики тяжелых случаев и **86% относительно профилактики заболевания** как такового.



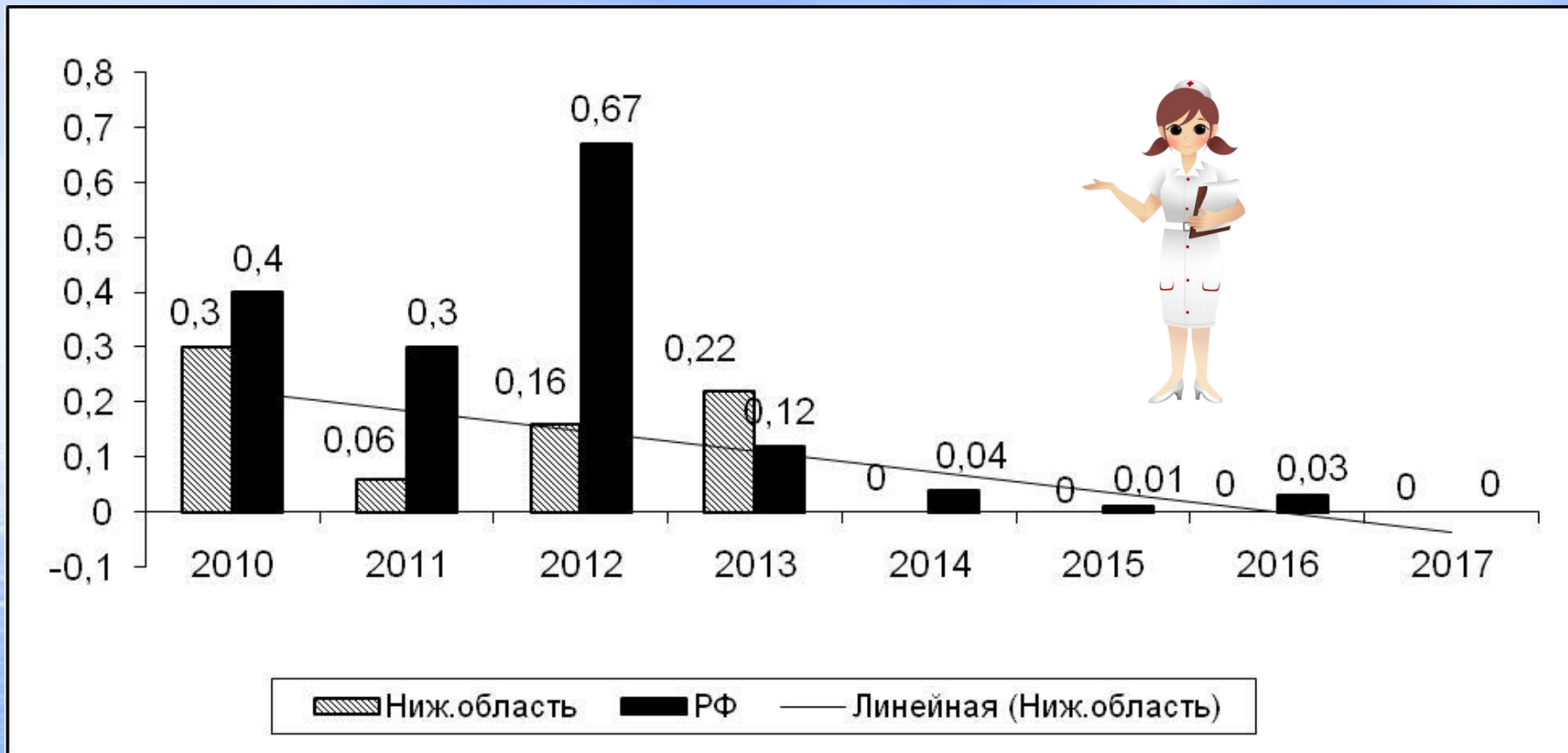
КРАСНУХА (RUBEOLA)

Краснуха – острое заболевание, характеризующееся в типичной манифестной форме следующими проявлениями:

- катаральный синдром,
- незначительный подъем температуры,
- непродолжительная мелкая пятнисто - папулезная сыпь, преимущественно на разгибательных поверхностях конечностей, спине и ягодицах,
- лимфаденопатия, увеличение заднешейных и заушных лимфоузлов,
- редко – артралгия.



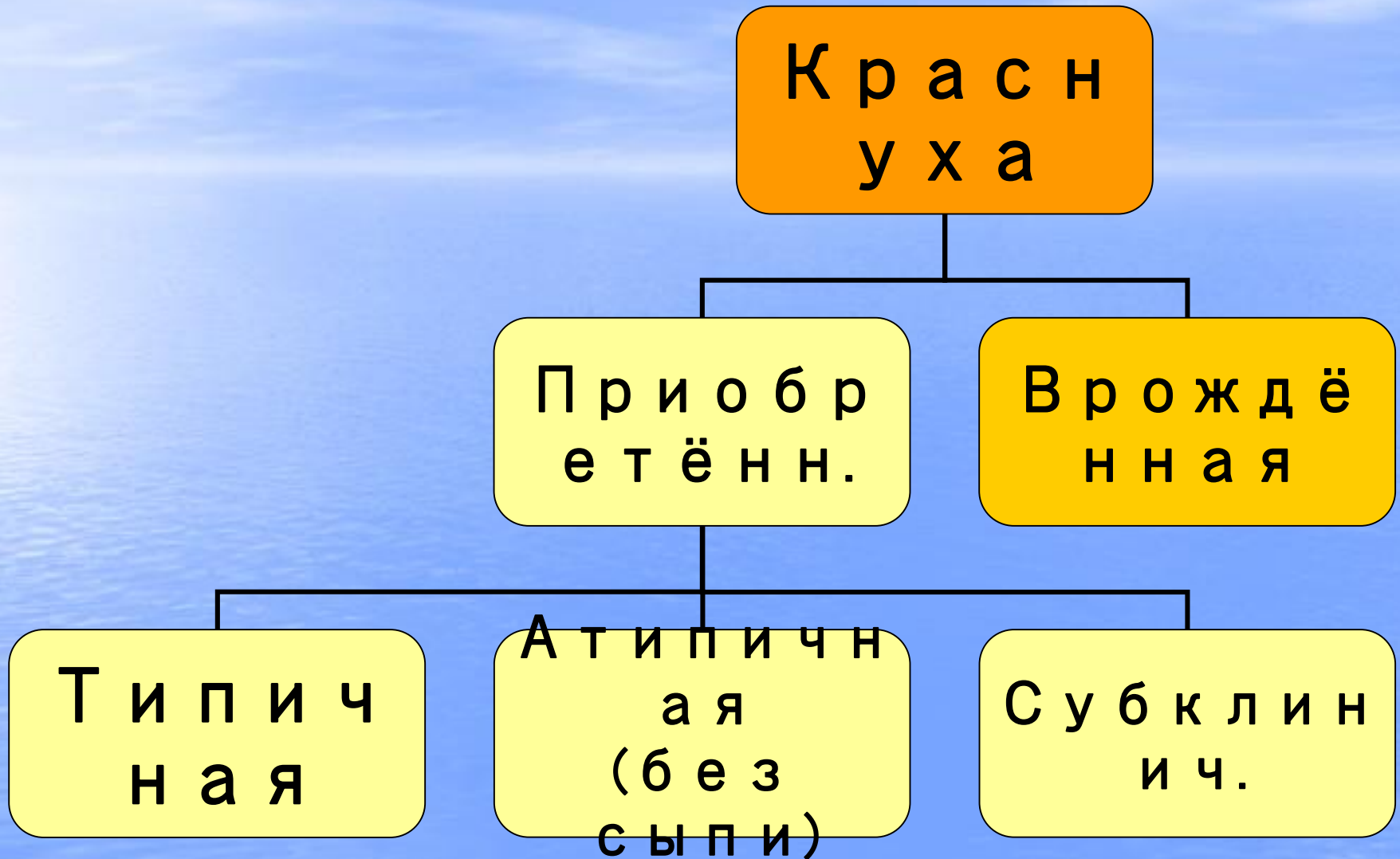
Динамика заболеваемости краснухой в 2010-2017гг. в России и Нижегородской обл.



В 2017 г. в России зафиксировано 6 случаев краснухи, в 2018 г. – 5. (2016 г. – 44). Заболевания были выявлены **при обследовании пациентов с пятнисто-папулезной сыпью и лихорадкой.**

Последний новорождённый с синдромом **врожденной краснухи** был зарегистрирован в России в **2009 г.** (в 2008 г.- 5 детей, в 2007 г.- 8).

КЛАССИФИКАЦИЯ КРАСНУХИ



Этиология



Вирус краснухи: летучий, неустойчивый.

Во внешней среде инактивируется под воздействием ультрафиолетовых лучей, дезинфектантов и нагревания.

При комнатной температуре вирус сохраняется в течение нескольких часов, хорошо переносит замораживание.

Эпидемиология

Источник инфекции:

Человек с клинически выраженной или стёртой формой краснухи.

Больной с типичной формой выделяет вирус **за 1 нед до появления сыпи и в течение 5 дней от начала высыпаний.**

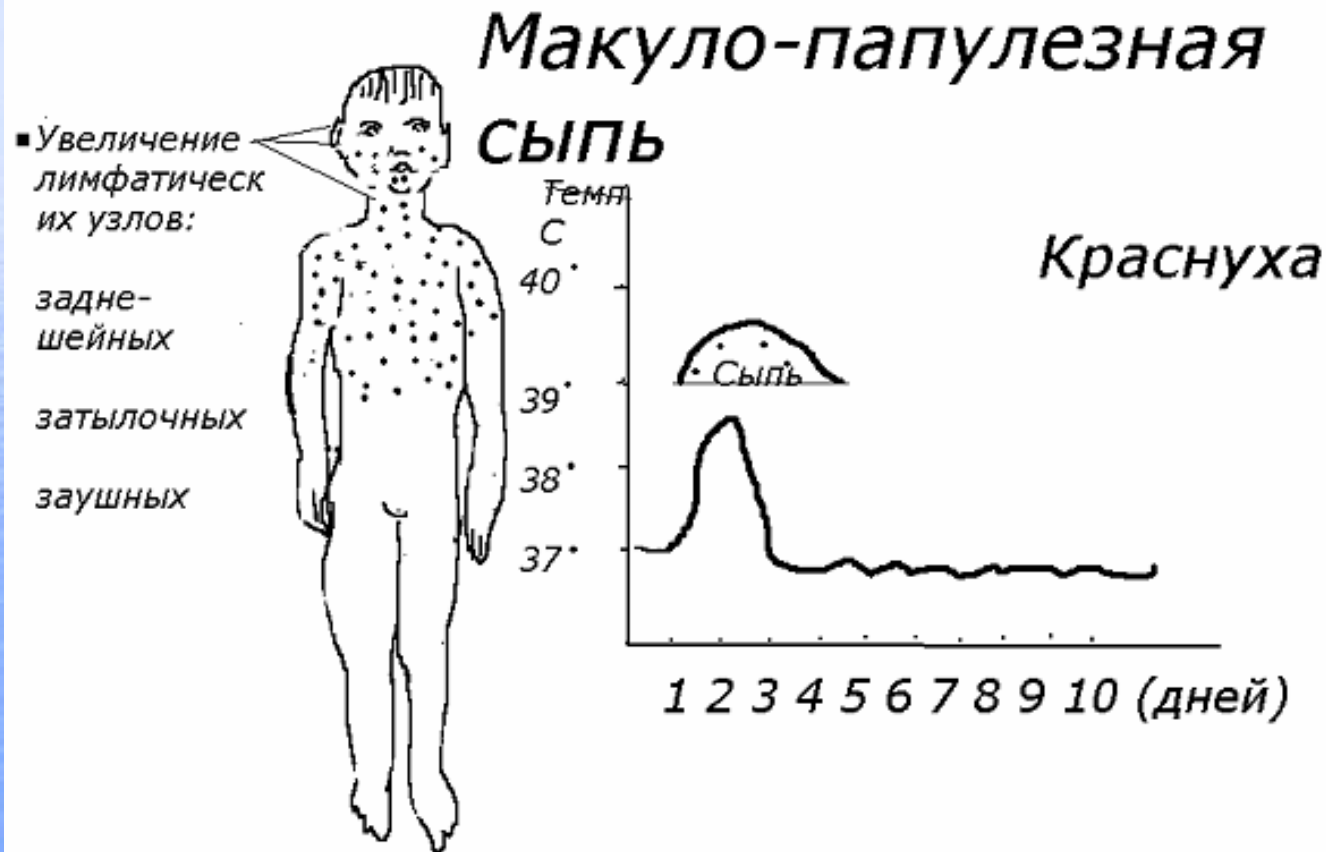
Ребенок с врожденной краснухой, независимо от ее клинической формы (манифестной или бессимптомной), считается источником инфекции **в течение 12 мес. и более** с момента рождения

Пути передачи инфекции:

- воздушно-капельный,
- вертикальный.

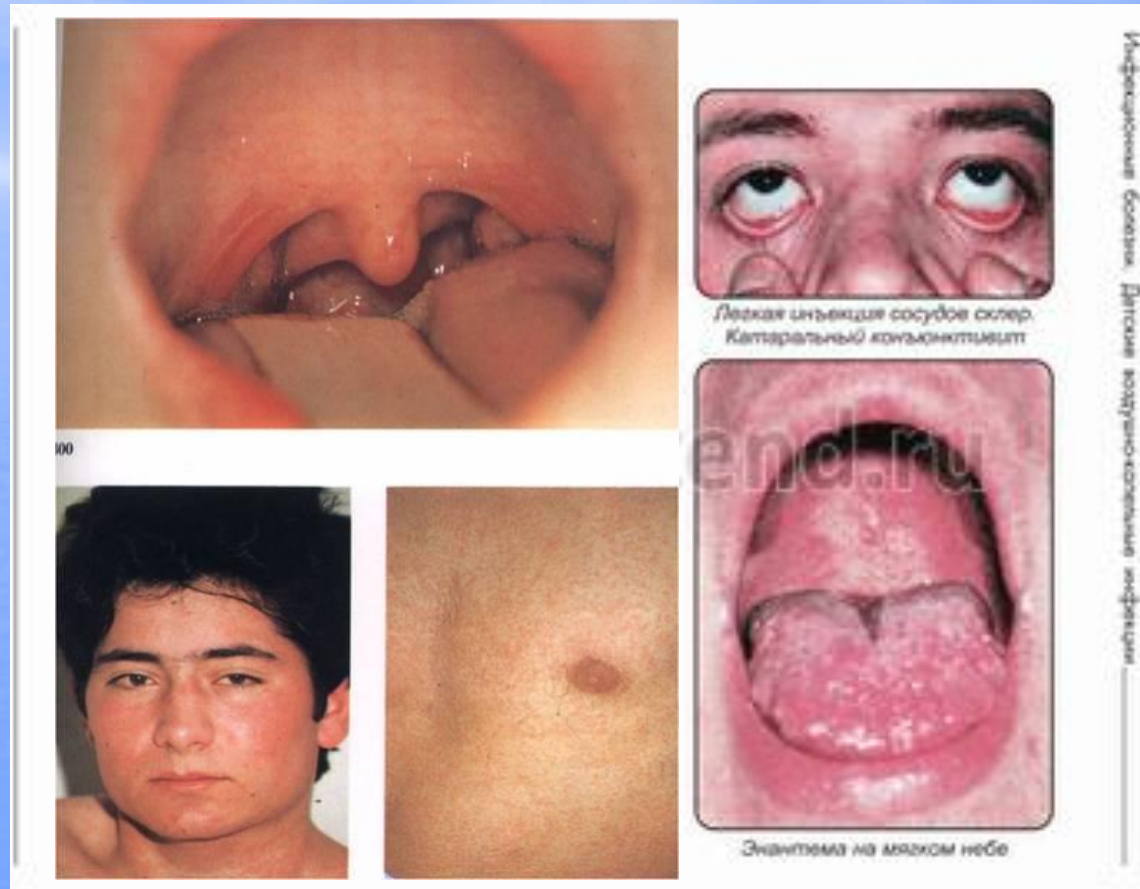
Течение типичной краснухи:

- Инкубационный период 11-21 день,
- продромальный 0-1 день,
- разгар болезни 4-6 дней,
- реконвалесценция до 1-2 недель.



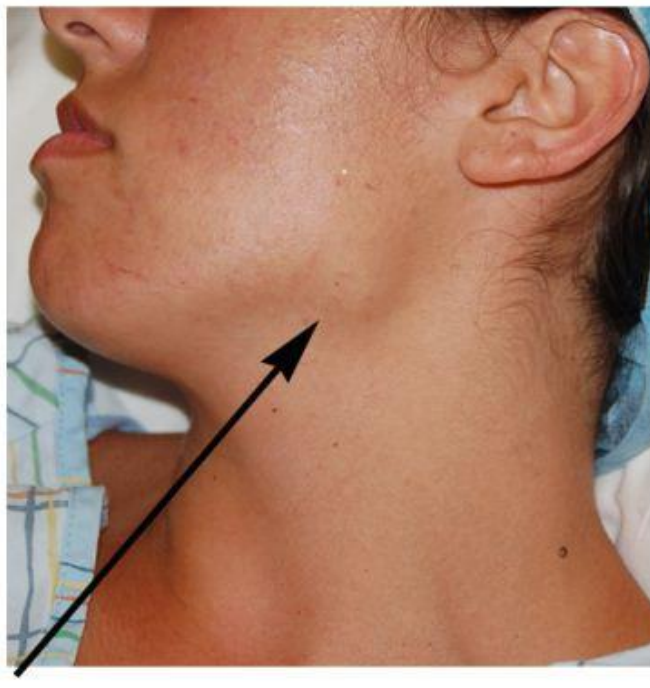
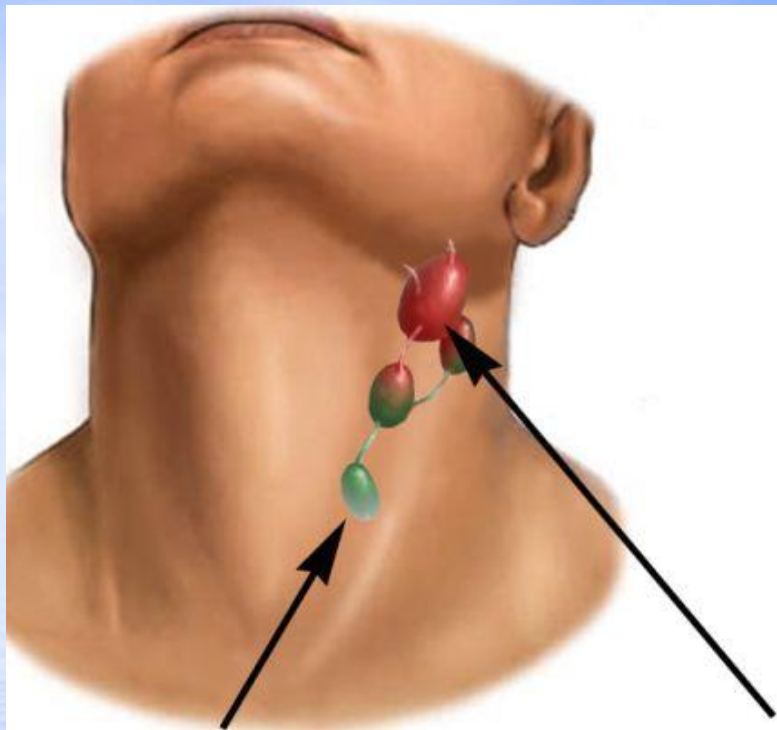
Клиника типичной краснухи:

- синдром общей интоксикации (слабо выражен),
- лихорадка (температура тела чаще остается субфебрильной),
- сыпь (размер элементов 3-5 мм),
- катаральный синдром (ринит, фарингит, конъюнктивит),
- лимфаденит.



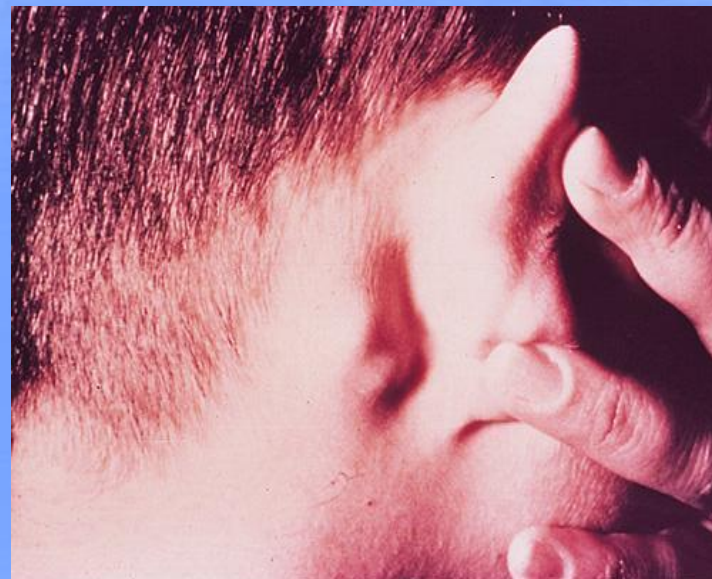


Преимущественная локализация сыпи при краснухе: разгибательные поверхности, лицо, спина, ягодицы.



Уже в продромальном периоде начинается **увеличение лимфатических узлов** и сохраняется на протяжении нескольких недель.

Лимфаденопатия **наблюдается даже при отсутствии сыпи**, преимущественно поражает шейные и затылочные лимфатические железы.



Врожденная краснуха является заболеванием новорожденных, возникающим в результате внутриутробного инфицирования; проявляется следующими синдромами:

- катаракта, врожденная глаукома, пигментарная ретинопатия;
- врожденное заболевание сердца,
- потеря слуха,
- ассоциированные синдромы: тромбоцитопеническая пурпура, спленомегалия, желтуха, микроцефалия, задержка умственного развития, патологические изменениями костей .

Инфекционные болезни. Детские воздушно-капельные инфекции

Врожденная краснуха



Геморрагическая сыпь



Геморрагическая сыпь
и гепатомегалия



Врожденный порок сердца



Частота инфицирования плода в зависимости от периода беременности на момент заражения:

- при заражении в первые 8 нед. беременности – 60-100%
- 9-12 нед. беременности – 15-50%
- после 12 нед. беременности – 7-12%.

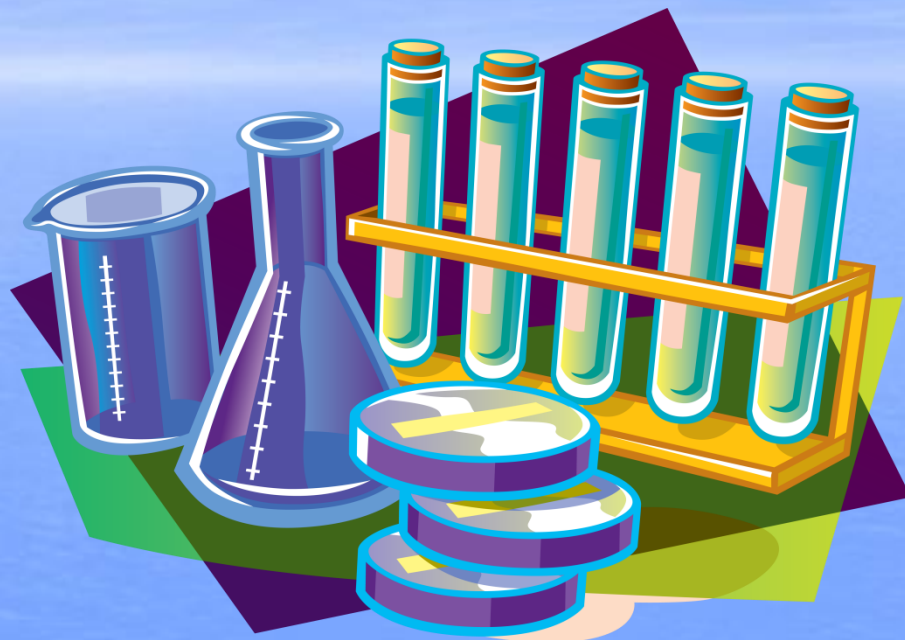
**Тератогенная опасность
краснухи** (риск возникновения
врождённых пороков при
инфицировании) в первый месяц
беременности составляет 35-50%, во
2-ой месяц – 25%, в 3-й – 7-10%.

Диагностика

1. Эпиданамнез
2. Клиника
3. Серологическое исследование крови не ранее 4 суток от высыпания.

В случае сомнительного результата: исследование парных сывороток через 2-3 недели после первой пробы (диагностически значимо нарастание титра антител – в 4 раза и более).

4. Молекулярно-биологический метод, для чего на 1 - 3 день с момента появления высыпаний у больного проводится отбор проб клинического материала (моча, носоглоточные смывы, ликвор) для исследований.



Лечение

Показания для госпитализации (СП 3.1.2952-11):



- тяжелое течение заболевания;

- независимо от тяжести заболевания:

- лица из организаций с круглосуточным пребыванием детей или взрослых;
- лица, проживающие в общежитиях и в неблагоприятных бытовых условиях (в том числе коммунальных квартирах);
- при наличии в семье заболевшего лиц из числа декретированных групп населения.

Лечебные мероприятия:

- Режим постельный на период лихорадки.
- Диета щадящая, обильное теплое питье.
- Медикаментозная терапия симптоматическая.

Прогноз: благоприятный.

При менингоэнцефалите – летальность до 30%.

Противоэпидемические мероприятия (СП 3.1.2952-11; Приказ МЗ НО, ЦГСЭН НО №№175, 22-О от 03.03.2009 г.)

1. Экстренное извещение – в течение 2 часов сообщить об этом по телефону и в течение 12 часов направить экстренное извещение установленной формы (N 058/у) в орган, осуществляющий государственный санитарно-эпидемиологический надзор на территории, где выявлен случай заболевания.

2. Заключительная дезинфекция НЕ требуется.

3. Изоляция больных до их клинического выздоровления, но **не менее 7 дней с момента появления сыпи.**

4. **Карантинные мероприятия в дошкольном образовательном учреждении или школе:**

с момента выявления первого больного до 21 дня с момента выявления последнего заболевшего **в коллектив не принимаются дети, не болевшие этой инфекционной болезнью и не привитые** против неё.



Противоэпидемические мероприятия (СП 3.1.2952-11; Приказ МЗ НО, ЦГСЭН НО №№175, 22-О от 03.03.2009 г.)

5. Медицинское наблюдение за контактными детьми, непривитыми или привитыми однократно и не болевшими краснухой, **беременными** женщинами в течение **21 дня с момента выявления последнего случая** заболевания в очаге.

В дошкольных организациях и школах, а также в **организациях с круглосуточным** пребыванием взрослых организуется **ежедневный осмотр** контактных лиц.

В домашнем очаге наблюдение за контактными, не привитыми (или привитыми однократно) и не болевшими краснухой, и **беременными** женщинами проводится в течение **21 дня с момента выявления первого случая** заболевания с **осмотром на 1, 5, 9, 13, 17, 21 день**, согласно Приказу МЗ НО №175.

6. СП 3.1.2952-11: беременные женщины, находившиеся в очагах краснушной инфекции, подлежат **медицинскому наблюдению и динамическому серологическому обследованию** на наличие IgM и IgG к вирусу краснухи в целях предупреждения развития врожденных заболеваний новорожденных.

Взятие проб крови **у беременных проводят одновременно с взятием крови у первого больного** в очаге.

Разобщение контактных

- Контактные дети, посещающие ДОО и школы, **не болевшие краснухой и не привитые против краснухи, не допускаются в коллективы в течение 21 дня** с момента последнего общения с больным.

При точно установленном времени контакта разобщение производят **с 11-го дня контакта**

Карантинные мероприятия при выявлении больного в ДДУ или школе: с момента выявления первого больного до 21 дня с момента выявления последнего заболевшего в коллектив не принимаются дети, не болевшие этой инфекционной болезнью и не привитые против неё.

Вакцинация в очаге (Приказ МЗ НО №175, 2009 г.)

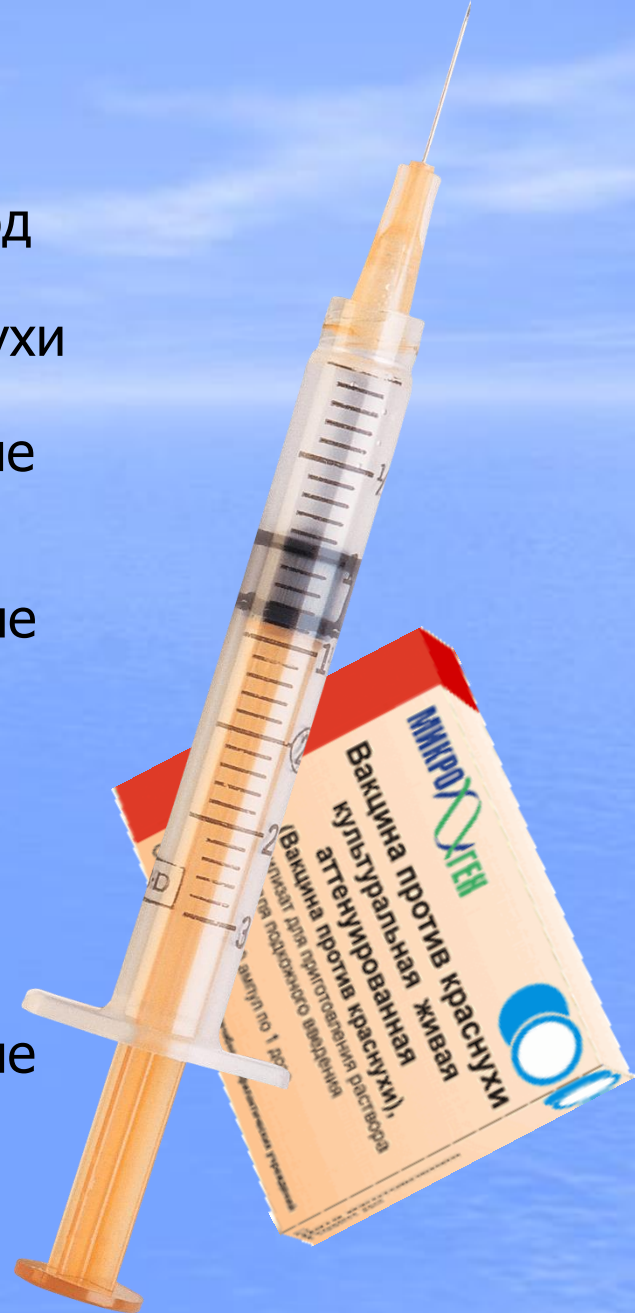
Профилактические прививки проводятся в очагах не позднее 72 часов с момента выявления больного:

- **детям и подросткам до 17 лет;**
- **женщинам до 25 лет,**

не болевшим краснухой, не привитым или **привитым однократно** (если прошло не менее 6 месяцев с момента вакцинации) и **серонегативным к краснухе.**

Плановая вакцинация

1. Первичная иммунопрофилактика: в 1 год и в 6 лет.
2. Кроме того, иммунизации против краснухи подлежат:
 - дети от 1 года до 18 лет, не болевшие, не привитые, привитые против краснухи однократно,
 - девушки от 18 до 25 лет, не болевшие, не привитые ранее, привитые однократно.
3. Нельзя вакцинировать беременных.
Вакцинируемых женщин следует предупредить о необходимости **предохранения от беременности в течение 3-х месяцев** (существует теоретически риск развития врожденной краснухи, вызванной вакцинным штаммом – не более 2%).
4. Вакцина против краснухи не должна вводиться в течение **3 мес после введения иммуноглобулина** или переливания препаратов крови



Соотношение заболеваемости краснухой и своевременности охвата прививками (на 100 тыс. населения)



Вакцинация против краснухи в Национальный календарь была включена 1997 г., но в первые годы она практически не проводилась из-за отсутствия отечественной вакцины.

ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПАРОТИТ

Острое инфекционное заболевание, характеризующееся:

- **общей интоксикацией**

- поражением органов-мишеней, т.е. одним или несколькими из следующих синдромов и симптомов:

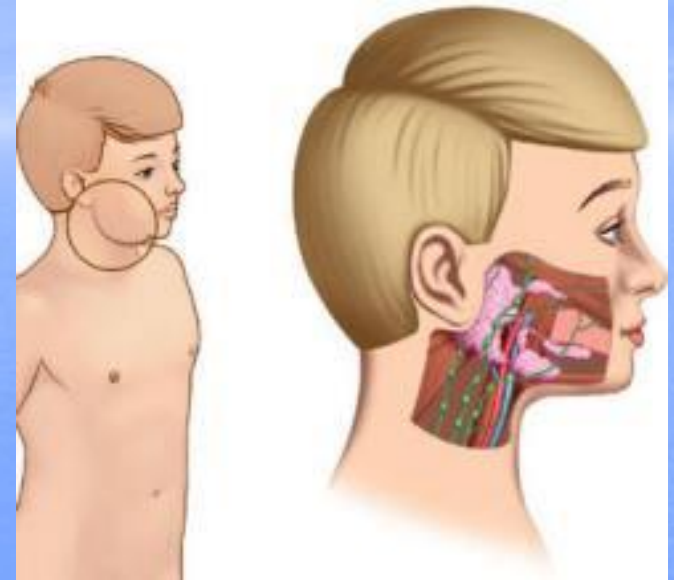
- **болезненное увеличение одной или нескольких слюнных желез;**

- резкие боли в эпигастральной области, тошнота, многократная рвота, напряжение мышц живота, симптомы раздражения брюшины (**панкреатит**),

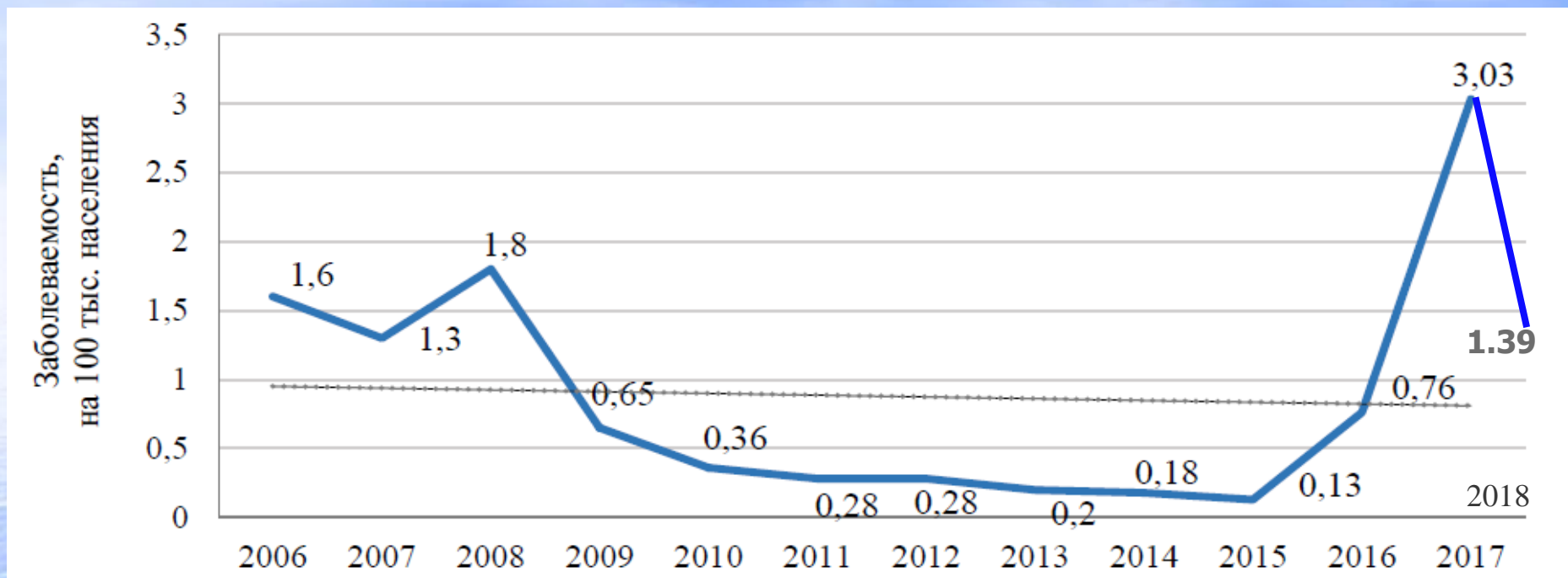
- у мужчин – сильные боли в области мошонки, иррадиирующие в нижние отделы живота, увеличение размеров яичка (**орхит**);

- у женщин – болезненность в подвздошной области - **оофорит**;

- лихорадка до 39°C и выше, озноб, сильная головная боль, рвота, ригидность затылочных мышц, симптом Кернига или симптом Брудзинского – **серозный менингит**.



Динамика заболеваемости эпидемическим паротитом в России на 100 тыс населения (взрослые и дети)



Имеется тенденция **увеличения доли взрослых в структуре заболевших:**

Число случаев эпидпаротита в РФ 2016 г. – 1108 (0,76 на 100 тыс. населения). Дети: 508 случаев.

В 2017 г. число случаев паротита – более 4,4 тыс., в т. ч. 2,1 тыс. – у детей до 17 лет.

В 2018 г. число случаев эпидпаротита – 2036, в т.ч. у детей до 17 лет – 889.

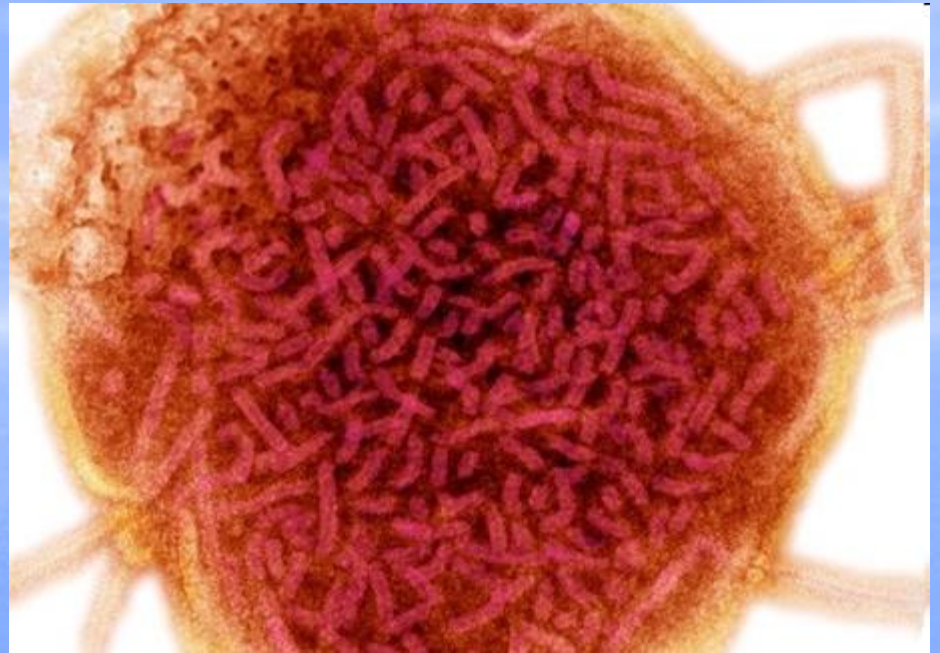
Динамика заболеваемости **детей** в РФ эпидемическим паротитом на 100 тыс. детского населения



Этиология

Возбудитель — вирус, нелетучий: заражение в пределах одного помещения.

Известен только 1 серотип вируса.



Возбудитель выделяется со слюной и мочой, его можно обнаружить в грудном молоке.

Вирус нестойк во внешней среде: быстро инактивируется под действием высокой температуры, ультрафиолетовых лучей, дезинфицирующих растворов, при высушивании.

При низкой температуре вирус может сохранять жизнеспособность до 1 года.

Эпидемиология

Источник инфекции:

больной за 1-2 дня до появления клинических симптомов и особенно в первые 5 дней болезни (иногда за 7 дней до и **9 дней после** появления поражения слюнных желез).

Пути передачи инфекции:

воздушно-капельный,

возможно: и через посуду, игрушки, со слюной больного.

Течение заболевания:

Инкубационный период 15-19 дней, но может быть от 11 до 25 дней (средн. – **21 день**),

продромальный – 0-1 день,

разгар заболевания – 10 дней,

реконвалесценция до 1 месяца.

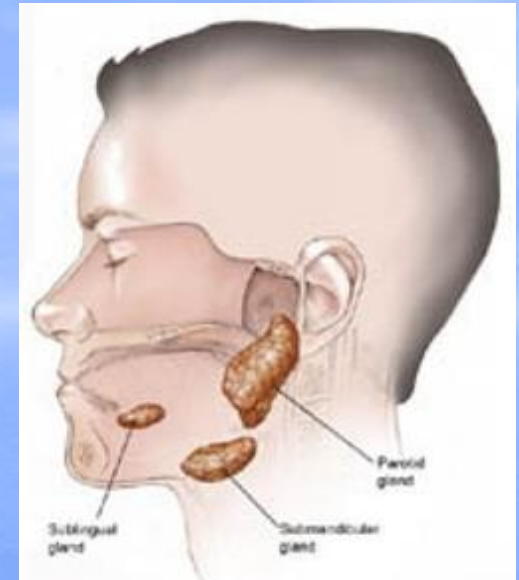
Клиника

- Острое начало,
- общая интоксикация,
- повышение температуры тела до 38-39 °С,
- появление болей при жевании и глотании,
- припухлость околоушных слюнных желез.

В процесс могут вовлекаться:

- подчелюстные слюнные железы (субмаксиллит),
- половые органы (орхит, оофорит) – чаще у подростков,
- поджелудочная железа (панкреатит),
- суставы (артриты),
- щитовидная железа (тиреоидит),
- внутреннее ухо.

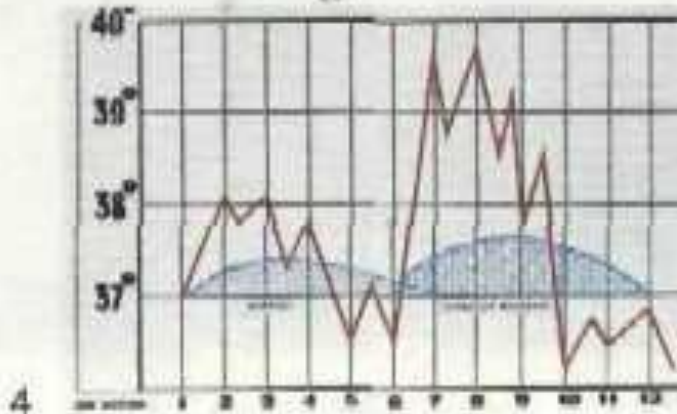
У **взрослых протекает тяжелее**, чем у детей: осложнённые формы развиваются чаще, протекают дольше и тяжелее и обуславливают у части больных развитие необратимых резидуальных явлений.





1

2



4



3

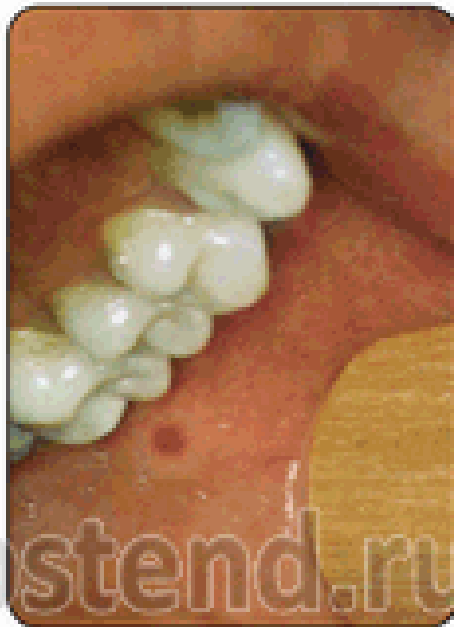
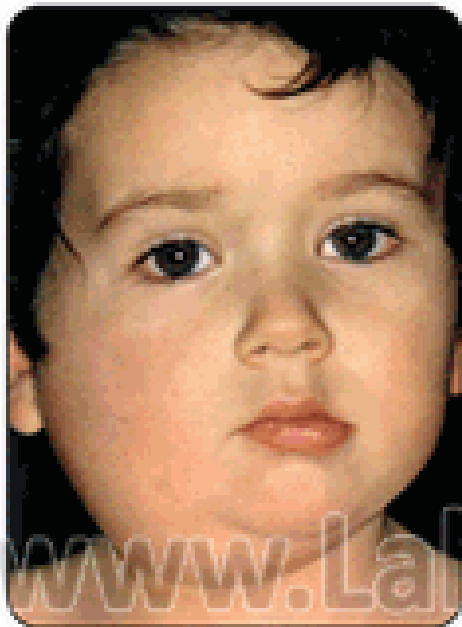
Возможные зоны локализации поражения при паротите.
Течение эпидемического паротита иногда носит «ползучий характер», что связано с **последовательным вовлечением в процесс новых железистых органов** или ЦНС. В этих случаях температурная кривая имеет волнообразный характер.



Характерный отек в области околоушной слюнной железы, воспаление подкожной жировой клетчатки при паротите.



Эпидемический паротит



Симптом Мурсона
(Выводной проток околоушной железы открывается на слизистой оболочке щеки соответственно линии смыкания зубов на уровне 1-го моляра верхней челюсти).



Симптом Филатова –
резкая болезненность
при надавливании
позади мочки уха .



Орхит

Поражение органа слуха при паротите

Глухота обычно наступает **в первые 5 дней** после появления припухания околоушной железы, реже – в более поздние сроки (на 3—4-й неделе).

В части случаев глухота опережает на несколько дней паротит или орхит.

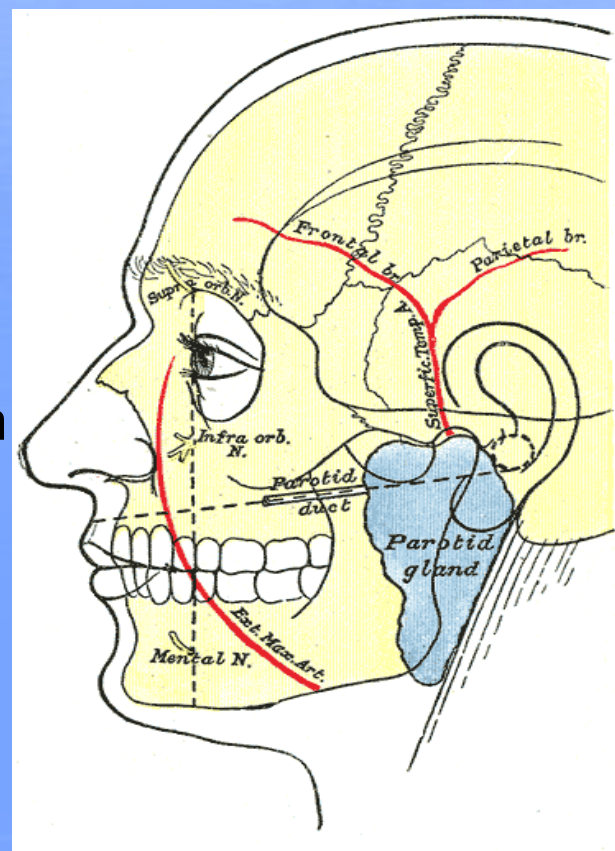
Первым признаком служит появление **шума и звона в ушах**.

О воспалении внутреннего уха свидетельствуют головокружение, рвота, нарушение координации движений.

Обычно глухота бывает **односторонней** (на стороне поражения слюнной железы).

В периоде выздоровления слух не восстанавливается.

В Японии у 6,9% внезапно оглохших пациентов при обследовании подтверждён бессимптомный эпидемический паротит (Ocamoto M., 1994).

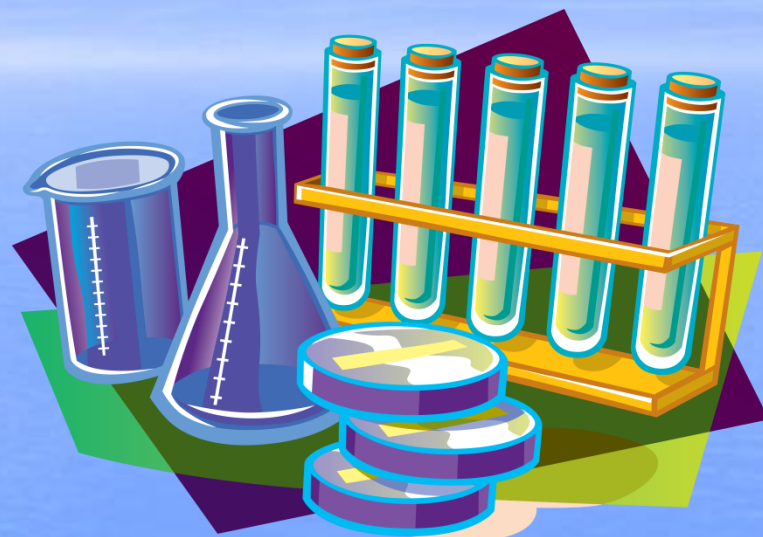


Диагностика

1. Эпиданамнез

2. Клиника

3. Серологическое исследование 2 проб крови по 1 мл, в т.ч. I-я – в день постановки диагноза эпидемического паротита, II-я – через 14 дней после первой пробы (Приказ МЗ НО, ЦГСЭН НО №№175, 22-О от 03.03.2009 г «Об организации работы в домашних очагах инфекционных и паразитарных заболеваний»)



Лечение

Показания для госпитализации (СП 3.1.2952-11):

- тяжелое течение заболевания;
- независимо от тяжести заболевания:
 - лица из организаций с круглосуточным пребыванием детей или взрослых;
 - лица, проживающие в общежитиях и в неблагоприятных бытовых условиях (в том числе коммунальных квартирах);
 - при наличии в семье заболевшего лиц из числа декретированных групп населения.

Лечебные мероприятия

Режим постельный, до исчезновения клинических признаков заболевания, но не менее 7 дней.

Диета — с исключением острого, соленого, жирного, жареного.

Туалет полости рта: каждый день рот полощут дезинфицирующими растворами (фурацилин и др.) или кипячёной водой.

Местно на область слюнных желез
сухое тепло (или УВЧ-терапия).

Медикаментозная терапия —
симптоматическая.

При условии отсутствия симптомов поражения других железистых органов и нервной системы, выздоровление наступает на 10-й день после появления первых признаков заболевания.



Противоэпидемические мероприятия в очаге

1. Экстренное извещение.
2. Заключительная дезинфекция НЕ проводится
3. Изоляция больного – 9 дней.
4. Допуск реконвалесцентов в организованные коллективы детей и взрослых разрешается после их клинического выздоровления, но не ранее 9 дней от начала заболевания



5. Карантинные мероприятия при выявлении больного в **ДОУ или школе**: с момента выявления первого больного **до 21 дня с момента выявления последнего заболевшего** в коллектив не принимаются дети, не болевшие этой инфекционной болезнью и не привитые против неё (СП 3.1.2952-11).

6. Медицинское наблюдение за контактными непривитыми детьми или привитыми однократно и не болевшими эпидемическим паротитом **в течение 21 дня с момента выявления последнего случая** заболевания в очаге (термометрия, осмотр).

Кратность медосмотров в очаге

В **дошкольных организациях и школах**, а также в организациях с круглосуточным пребыванием взрослых организуется **ежедневный осмотр контактных** лиц.

Домашние очаги: наблюдение за контактными, не привитыми (или привитым однократно) и не болевшими эпидемическим паротитом, проводится в течение 21 дня с момента выявления первого случая заболевания (с осмотром **на 1, 5, 9, 13, 17, 21 день**, согласно Приказу МЗ НО №175).

Разобщение контактных

Контактные дети, **не болевшие эпидпаротитом и не привитые** против данной инфекции, не допускаются в ДООУ и школы в течение 21 дня с момента последнего общения с больным.

При **точно установленном времени контакта** разобщение производят с **11-го дня** контакта (Приказ МЗ НО, ЦГСЭН НО №175, 22-О от 03.03.2009 г «Об организации работы в домашних очагах инфекционных и паразитарных заболеваний»)



Вакцинация в очаге

- Иммунизации подлежат лица, имевшие контакт с больным, не болевшие эпидемическим паротитом ранее, не привитые или не имеющие сведений о прививках против эпидемического паротита.

! Приказ МЗ НО, ЦГСЭН НО №№175, 22-О от 03.03.2009 г «Об организации работы в домашних очагах инфекционных и паразитарных заболеваний»: профилактические прививки против эпидемического паротита в очагах **детям, подросткам до 17 лет, не болевшим** эпидемическим паротитом, непривитым, привитым однократно (если прошло не менее 6 месяцев с момента вакцинации) и **серонегативным к паротиту.**

Иммунизация против эпидемического паротита по эпидемическим показаниям проводится **в течение 7 дней с момента** выявления первого больного в очаге.

- Детям, имеющим медицинские отводы от профпрививок или не достигшим прививочного возраста, вводится **иммуноглобулин человека нормальный** не позднее **5-го дня** с момента контакта с больным.



Плановая иммунопрофилактика согласно Национальному календарю прививок



Вакцинация в год и в 6 лет

Первичная профилактика: иммунизация в 1 год и 6 лет.

Влияние вакцинации на заболеваемость эпидпаротитом



Прививки против паротита проводятся в России с осени 1981 года.



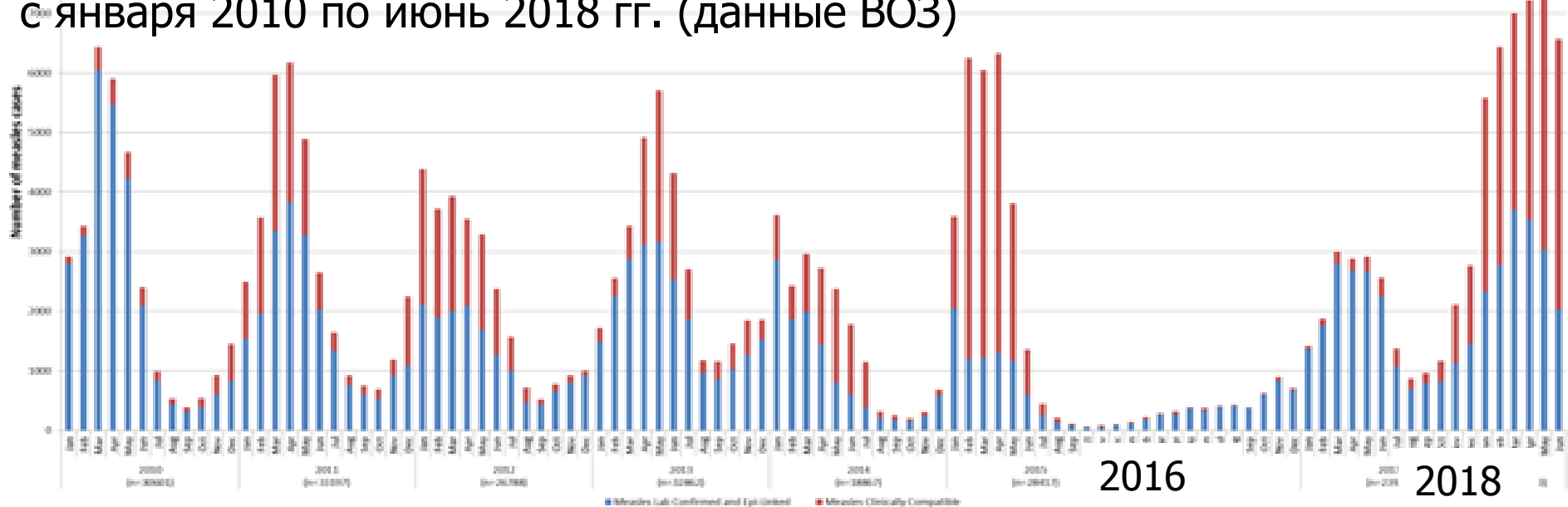
КОРЬ (MORBILLI)

Корь – острое инфекционное заболевание, характеризующееся в типичной манифестной форме совокупностью следующих клинических проявлений:

- общая интоксикация, температура 38°C и выше,
- кашель или насморк, конъюнктивит,
- с 4 и 5 дня поэтапное высыпание пятнисто-папулезной сливной сыпи (в 1 день – лицо, шея; на 2 день – туловище; на 3 день – ноги, руки).



Заболееваемость корью в Европейских странах-членах ВОЗ с января 2010 по июнь 2018 г. (данные ВОЗ)



С 1.01.2018 г. по апрель 2019 в Европейском регионе ВОЗ **заболели корью более 100 000 человек, умерли – более 90.**

Более других государств Европы вирусом кори оказалась поражена Украина. В России в 2017 г. отмечался рост заболеваемости корью > 4 раз, в 2018 г. по сравнению с 2017 г. – рост в 3,5 раза

В мае 2019 г. Минздрав ФРГ подготовил законопроект, по которому родителям детей школьного возраста, не привитых от кори, может грозить штраф до 2,5 тыс. евро. Кроме того, министр здравоохранения считает, что дошкольников, не прошедших вакцинацию, следует исключать из детских садов.

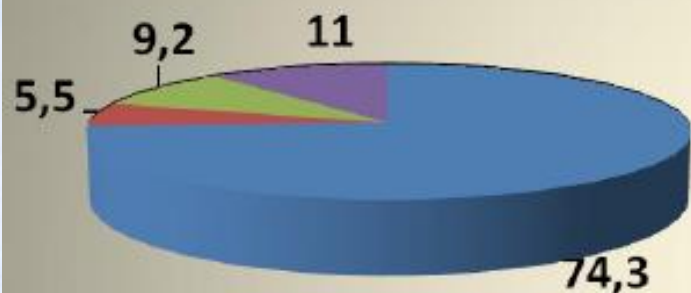
Заболеваемость корью в РФ и Нижегородской области в 2008-2017гг.



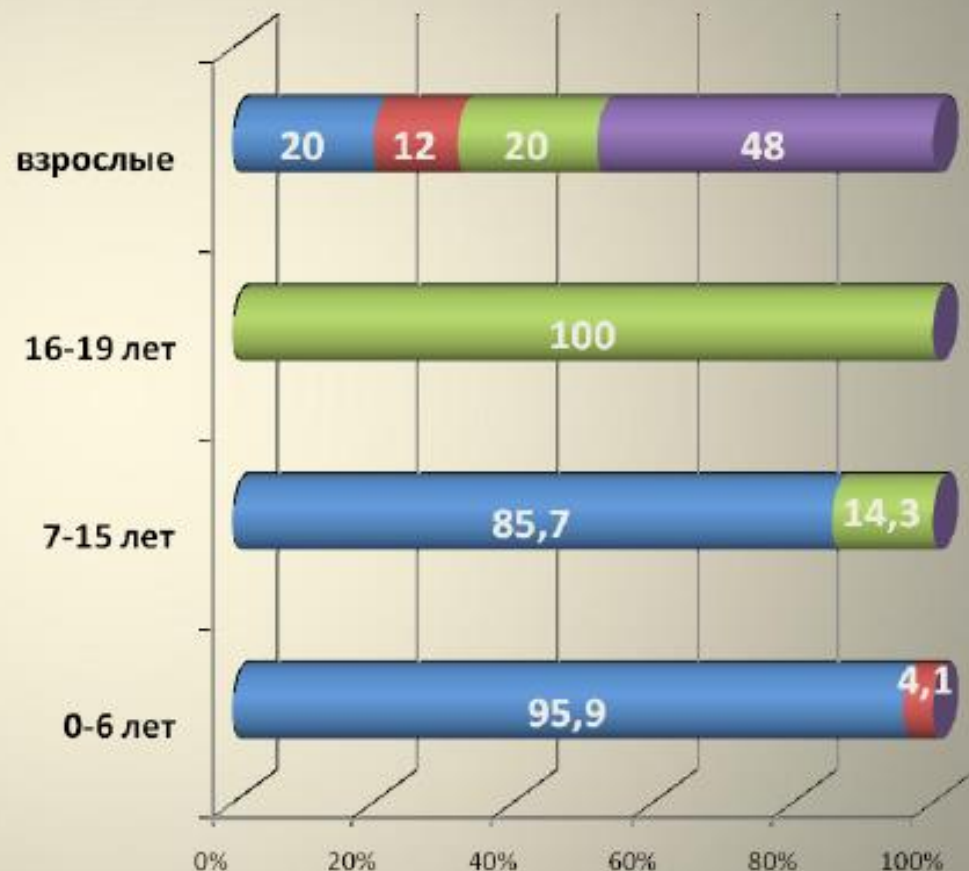
В РФ в 2017 г. зарегистрировано 725 случаев заболевания. В Нижегородской области в 2017 г. – 1 случай кори (мужчина 34 лет, диагноз подтверждён лабораторно. Прививочный анамнез не известен, возможный источник не установлен).

За 2018 г. зафиксировано в РФ – 2538, в Нижегородской области – четыре случая заболевания корью.

Вакцинальный анамнез заболевших (НИИДИ, 2011)*



■ не привиты
■ привиты
■ ревакцинированы
■ не известен



■ не привиты
■ привиты
■ ревакцинированы
■ не известен

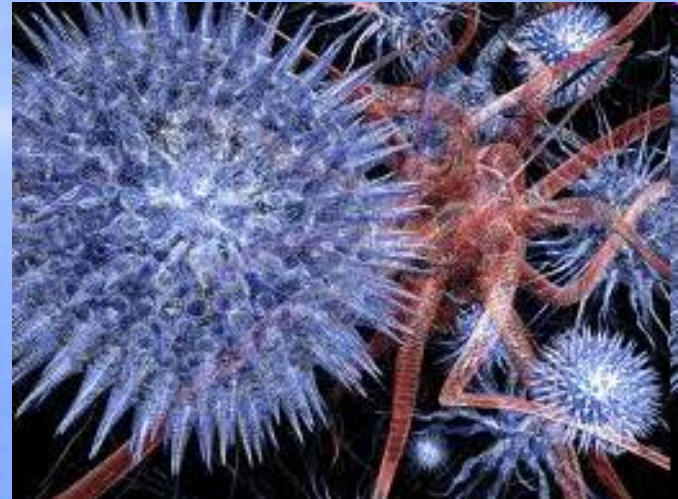
Возбудитель кори

РНК-вирус рода Morbillivirus семейства Paramyxoviridae: очень летуч.

С потоком воздуха может разноситься на значительное расстояние.

Вирус малоустойчив во внешней среде: быстро инактивируется под влиянием солнечного света, ультрафиолетовых лучей, при нагревании до 50 °С.

Погибает при высыхании мгновенно, в каплях слюны через 30 мин.



Эпидемиология

Источник инфекции:

больной человек с последних 1-2 сут инкубационного периода, в течение всего продромального периода (за 3-4 дня до появления сыпи) и в **первые 4 дня высыпаний**.

Путь передачи инфекции:

- воздушно-капельный,
- вертикальный.

Течение заболевания:

- инкубационный период от 8-17 дней до 21-го дня;
- продромальный (катаральный) период 3-5 дней;
- период высыпания 3-4 дня;
- период пигментации 7-10 дней,
- период реконвалесценции до 1-2 месяцев.

КОРЬ



Пятна Коплика



Сыпь и пятна Коплика



Лицо больного корью

Высыпания состоят из небольших папул (около 2 мм), окружённых пятном неправильной формы. Диаметр пятна, как правило, более 10 мм.

Элементы сыпи **склонны к слиянию**, образуя сложные фигуры с фестончатыми краями. Однако даже при самой густой сыпи можно обнаружить участки совершенно нормальной кожи.



*Сливающаяся сыпь
при кори*



Пигментация и отрубевидное шелушение кожи идут в той же последовательности, что и высыпания.

Пигментация обычно отмечается в течение 1-1,5 нед, иногда более длительно.

В период пигментации температура тела нормализуется.

Шелушение продолжается около 5-7 дней.



Осложнённое течение кори

Осложненное течение чаще бывает у детей раннего возраста.

Типичные осложнения:

- воспаление легких,

Пневмония и заболевания нижних дыхательных путей – частота около 18%.

- воспаление среднего уха (6,9-11%),
- судороги фебрильные,
- коревой круп,
- бронхит,
- коревой энцефалит – в редких случаях.

Острый энцефалит развивается у одного из 1000 больных (по данным педиатров США).

У детей с **ВИЧ-инфекцией, лейкозом** корь может протекать **без характерных высыпаний и закончиться летально.**

Диагностика

1. Эпиданамнез

2. Клиника

3. Лабораторные методы

- Исследование методом ПЦР:

- пробы мочи не позднее 3 суток от момента высыпания.

- пробы крови (с гепарином) не позднее 3 суток от момента высыпания.

- забор мазков из зева и носа сухим стерильным тампоном не позднее 3 суток от момента высыпания.

- Серологическое исследование крови не ранее 4 суток от высыпания, в случае сомнительного результата исследование парных сывороток через 2 - 3 недели после первой пробы

Лечение

Показания для госпитализации (СП 3.1.2952-11):

- тяжелое течение заболевания;
- независимо от тяжести заболевания:
 - лица из организаций с круглосуточным пребыванием детей или взрослых;
 - лица, проживающие в общежитиях и в неблагоприятных бытовых условиях (в том числе коммунальных квартирах);
 - при наличии в семье заболевшего лиц из числа декретированных групп населения.

Лечебные мероприятия:

Режим постельный 7-10 дней, комната затемнена.

Диета щадящая, обильное теплое питье.

Регулярный туалет глаз, носа, полости рта теплой кипяченой водой.

Медикаментозное лечение — симптоматическое (жаропонижающие, антигистаминные, отхаркивающие).

Приём витаминов А, С.

Антибиотикотерапия при наличии бактериальных осложнений, (подозрении на развитие осложнений).

Противоэпидемические мероприятия в очаге

1. Экстренное извещение.
2. Заключительная дезинфекция не проводится.
3. Изоляция больного – 5 дней от начала высыпания (Приказ МЗ НО №175).

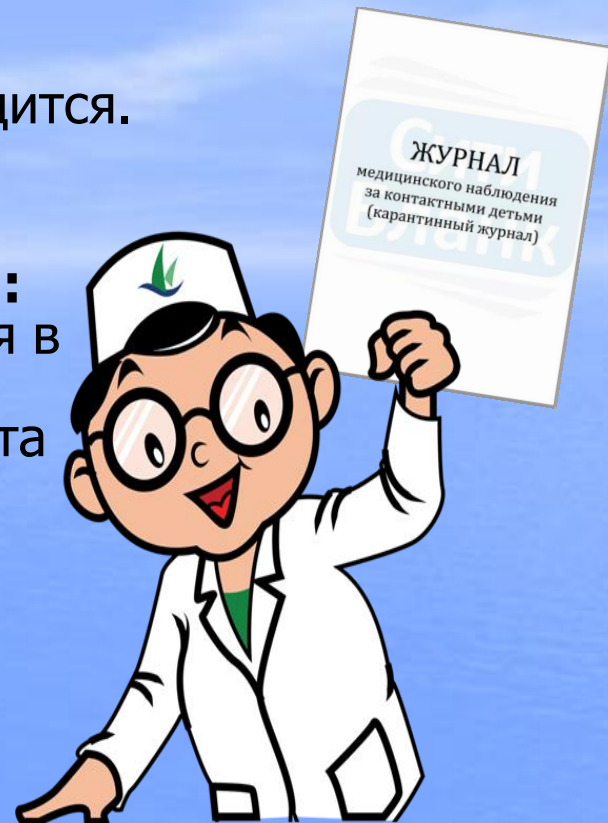
Длительность стационарного лечения: госпитализированные лица должны находиться в стационаре до исчезновения клинических симптомов, но **не менее чем 5 дней** с момента появления сыпи.

Допуск реконвалесцентов кори в организованные коллективы детей и взрослых разрешается после их клинического выздоровления.

4. Медицинское наблюдение за контактными в течение 21 дня с момента выявления последнего случая заболевания в очаге.

В дошкольных организациях и школах, а также в организациях с круглосуточным пребыванием взрослых организуется **ежедневный осмотр** контактных лиц.

В домашнем очаге: осмотр на 1, 5, 9, 13, 17, 21 день (Приказ МЗ НО №175).



Противоэпидемические мероприятия в очаге

5. Разобщение от момента контакта с больным корью:

контактные дети, посещающие ДОО и школы, **не болевшие корью и не привитые против кори**, не допускаются в коллективы в течение **21 дня с момента последнего общения** с больным.

При **точно установленном** времени контакта разобщение производят с **8-го дня контакта**.

Для детей, переболевших корью, привитых живой коревой вакциной, и взрослых разобщение не применяют.

6. **Контактные лица** из очагов кори, не привитые и не болевшие ранее, **не допускаются к плановой госпитализации** в медицинские организации неинфекционного профиля и социальные организации в течение всего периода медицинского наблюдения.

Госпитализация организуется по жизненным показаниям, при этом в стационаре организуются дополнительные санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия.

Противоэпидемические мероприятия в очаге

7. Вакцинация в очаге:

Иммунизации подлежат лица, имевшие контакт с больным, не болевшие корью ранее, не привитые, не имеющие сведений о прививках против кори, а также лица, привитые против кори однократно - **без ограничения возраста**.

Иммунизация проводится **в течение первых 72 часов** с момента выявления больного.

При расширении границ очага кори (по месту учебы, работы, в пределах района, населенного пункта) сроки иммунизации могут продлеваться **до 7 дней с момента выявления первого больного** в очаге.

7. Контактным детям, **имеющим медицинские отводы** от профилактических прививок или не достигшим прививочного возраста, вводится **иммуноглобулин человека нормальный не позднее 5-го дня с момента контакта** с больным.

Плановая иммунопрофилактика согласно Нацкалендарю

1. Вакцинация в год и в 6 лет.

2. Дети в возрасте 15 - 17 лет включительно и **все взрослые** в возрасте до 35 лет:

- не привитые ранее,
- не имеющие сведений о прививках против кори и
- не болевшие корью ранее.

Вакцинация проводится в соответствии с инструкциями по применению вакцин **двукратно с интервалом не менее 3-х месяцев** между прививками.

Лица, привитые ранее однократно, подлежат проведению однократной иммунизации с интервалом не менее 3-х месяцев между прививками.

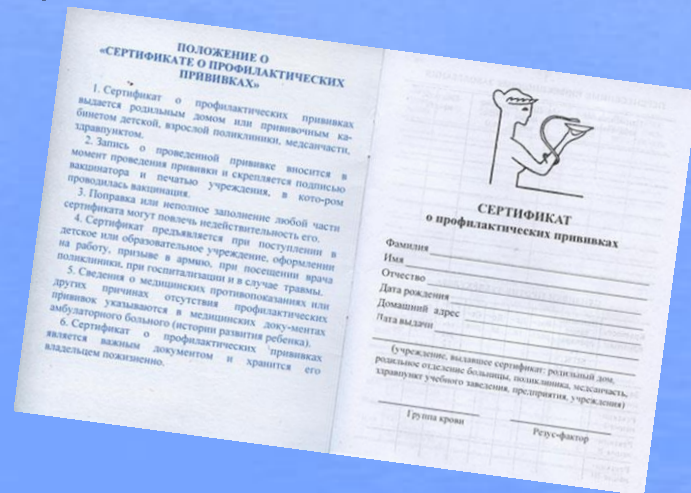
Коррективы Национального календаря, 2016 г.

В соответствии с **приказом МЗ РФ от 16.06.2016г. №370н** «О внесении изменений в приложения N 1 и 2 к приказу МЗРФ от 21 марта 2014 г. №125н» **в национальный календарь прививок внесены следующие изменения, касающиеся вакцинации против кори:**

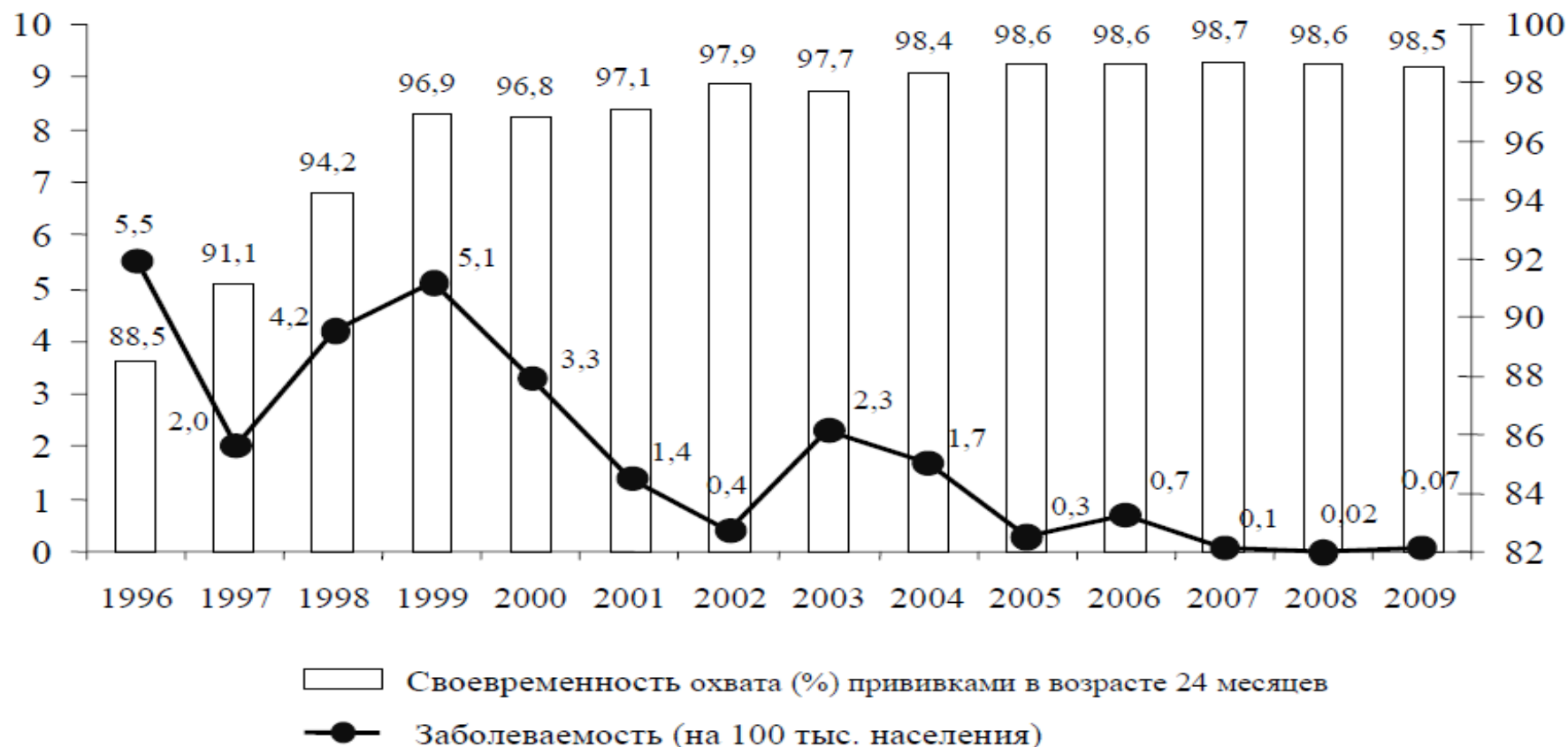
Подлежат как вакцинации, так и ревакцинации (т.е. должны иметь 2 прививки против кори), взрослые от 36 до 55 лет (включительно) не болевшие, не привитые, привитые однократно, не имеющие сведений о прививках против кори, относящиеся к группам риска, работники:

- медицинских организаций
- образовательных организаций,
- организаций торговли,
- транспорта,
- коммунальной сферы
- социальной сферы
- лица, работающие вахтовым методом
- сотрудники государственных контрольных органов в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации.

Ранее прививочный возраст всего взрослого населения, независимо от профессии, ограничивался 35 годами.



Заболеваемость корью и своевременность охвата прививками (на 100 тыс. населения)



Прививки против кори проводятся в России с 1967 г.

Данные ВОЗ: стоимость профилактики невелика, в то время, как "провал вакцинации детей против кори подвергает их риску опасных осложнений, таких как пневмония, диарея, энцефалит и слепота".

Инфекционный мононуклеоз (болезнь Филатова, доброкачественный лимфобластоз)

Инфекционный мононуклеоз – острое инфекционное заболевание, характеризующееся:

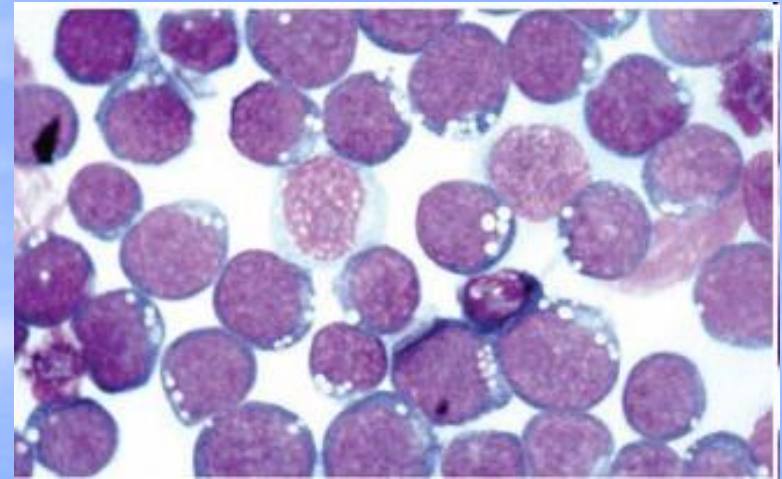
- симптомами общей интоксикации, лихорадкой,
- ангиной,
- увеличением печени и селезенки,
- лимфаденопатией,
- появлением атипичных лимфоцитов в периферической крови.

Возбудитель

Вирус Эпштейна-Барр из семейства Herpesviridae.

Быстро погибает под действием УФО, дезсредств, нагревания до 60°.

Устойчив к высушиванию, низким температурам.



Вызывает:

- лимфому Бёркитта,
- носоглоточную карциному,
- лимфогранулематоз.
- Возможно: красную волчанку, саркоидоз.

Эпидемиология

Источник инфекции: больные и носители вируса.

Инфицированные лица выделяют вирус с последних дней инкубации и на протяжении 6-18 мес после первичной инфекции.

Антитела обнаруживаются более, чем у 80% взрослого населения.

В смывах из ротоглотки у 15-25% серопозитивных здоровых людей также обнаруживают вирус.

Пути передачи:

- преимущественно воздушно-капельный,
- водно-пищевой,
- контактно-бытовой,
- парентеральный при переливании крови, трансплантации органов;
- предполагается также трансмиссивный путь передачи через moskitov рода *Monsohia* и *Anopheles* (в тропических и субтропических странах).



Течение заболевания

Инкубационный период от 5 дней до 2 месяцев (обычно **2-3 недели**),

начальный период до 5 дней (синдром общей интоксикации, повышение температуры тела, и катаральный синдром со стороны верхних дыхательных путей, одутловатость верхней половины лица и век),

разгар болезни до 7 дней,

период обратного развития до 7 дней,

период реконвалесценции индивидуален.



Инфекционный мононуклеоз

Внешний вид больного
инфекционным мононуклеозом.
Печень и селезенка увеличены



Изменения в зеве. Гиперемия слизистой зева
и резкое увеличение миндалин

*Гландчатая
ангина*



*Лакунарная
ангина*



Увеличение лимфатических узлов шейной группы при инфекционном мононуклеозе



Максимального размера лимфатические узлы обычно **достигают к концу первой недели**, после чего они остаются увеличенными в течение нескольких дней и затем начинают постепенно уменьшаться.



319

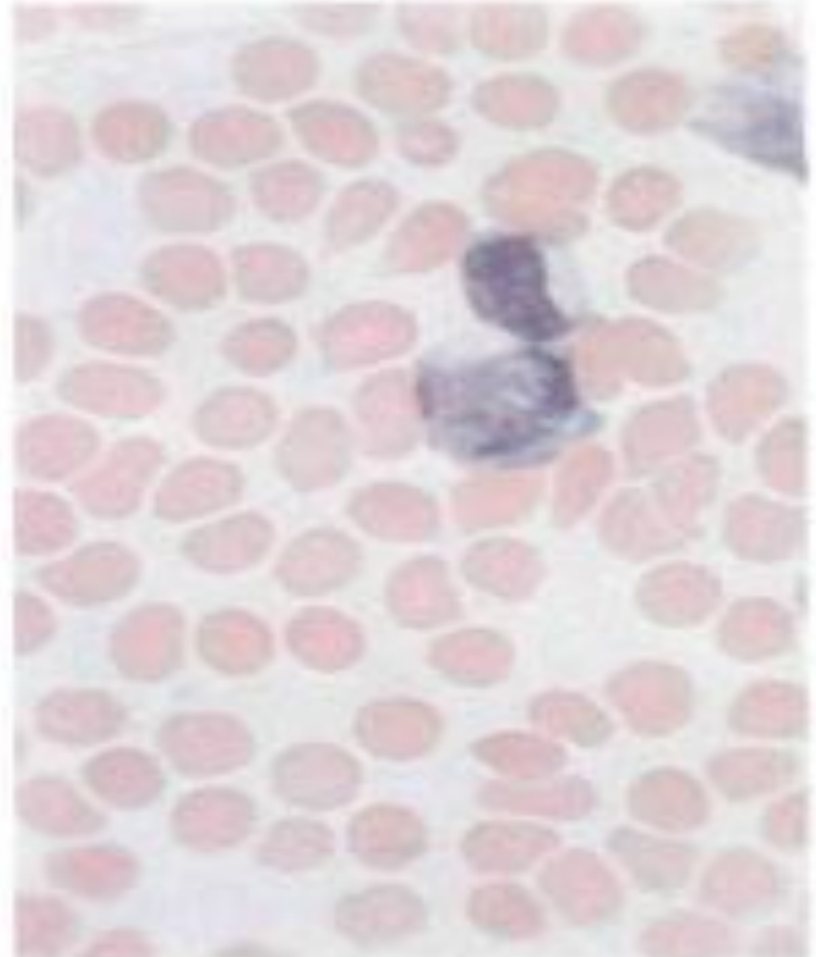


Кожная сыпь при мононуклеозе (на 3-5-й день):

- точечная (скарлатиноподобная);
- пятнисто-папулезная (кореподобная);
- уртикарная;
- геморрагическая.

Диагностика:

- эпиданамнез (малоинформативен)
- клиника,
- **лабораторные данные,**
- посев из зева на палочку дифтерии.



Мононуклеары в мазке крови больного мононуклозом – появляются ко 2-й неделе болезни и сохраняются 2-3 недели

Лечение

Симптоматическая терапия при лёгком течении.

Антибактериальная терапия

Препараты интерферона и его индукторов, иммуномодуляторы:

- Виферон.

- Циклоферон.

- Полиоксидоний

- Ликопид

- Иммуноглобулин человека против вируса Эпштейна-Барр: детям старше 3 лет внутримышечно по 3 мл, взрослым – по 4,5 мл, с интервалом 48 ч курсом N 4-5.

Диспансерное наблюдение 6-12 месяцев.

Из-за астенического синдрома, который нередко возникает после перенесенной болезни, нарушений в иммунной системе, а также возможного поражения печени целесообразно:

в течение трех месяцев после перенесенного инфекционного мононуклеоза ограничить физические нагрузки, по возможности перенести на более поздний срок плановые операции и прививки;

в течение 6-12 месяцев ограничить инсоляцию.

Противоэпидемические мероприятия

Изоляция больного 3-4 недели.

Наблюдение за контактными в течение 20 дней с последнего дня контакта **(В.И.Покровский, 2007 г.)**

Для экстренной профилактики инфекции детям, общавшимся с больным, можно вводить специфический иммуноглобулин.

Влажная уборка с применением дезинфицирующих средств.

Предметы личной гигиены (носовые платки и др.) подлежат дезинфекции.

КОКЛЮШ

Коклюш – острое инфекционное заболевание, характеризуется:

- незначительной интоксикацией в начальный период заболевания,
- приступами своеобразного спазматического кашля,
- длительностью течения.

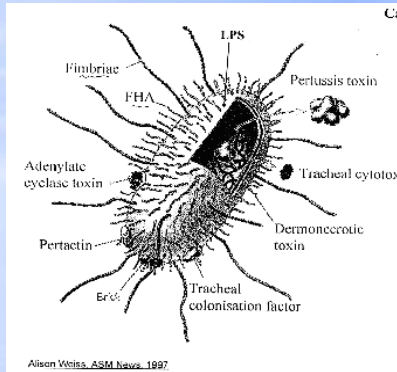


Заболеваемость коклюшем в РФ и Нижегородской обл.

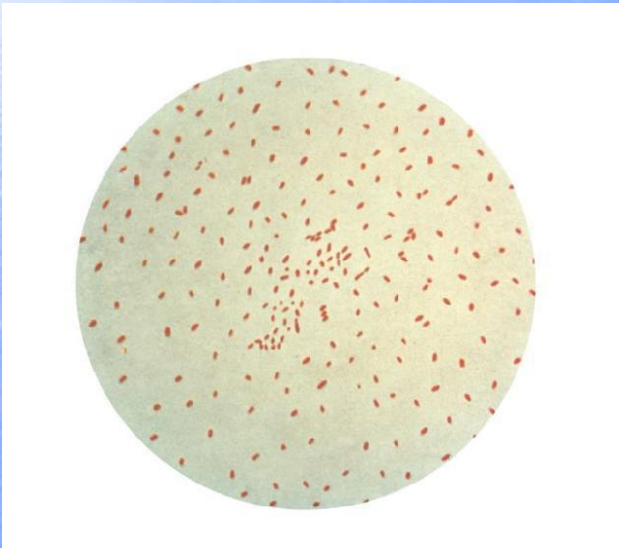


В 2017 году в РФ зарегистрировано более 5,4 тыс. случаев коклюша, показатель заболеваемости – **3,69 на 100 тыс.** населения, в 2018 г. – **7,10 на 100 тыс.** населения (для детей до 14 лет этот показатель 37,69 на 100 тыс. детского населения).

Возбудитель



Bordetella pertussis (коклюшная палочка)



Погибает под действием прямого солнечного света через 1 ч, при температуре 56°C – в течение 15-30 мин.

Быстро погибают под воздействием дезинфицирующих веществ.

В сухой мокроте сохраняются в течение нескольких часов.

Эпидемиология

ИСТОЧНИК ИНФЕКЦИИ:

- бактерионосители;

СП 3.1.2.3162-14: Бактерионосительство возбудителя коклюша наблюдается у взрослых и детей старшего возраста, привитых против коклюша или переболевших этой инфекцией.

Длительность носительства, как правило, не превышает двух недель.

Бактерионосительство при коклюше **существенной эпидемиологической роли не играет.**

- **больные с типичными или атипичными** формами болезни (в конце скрытого периода и в течение 25 дней заболевания).

Наиболее заразен больной в **первые две недели** заболевания, затем выделение возбудителя постепенно снижается.

Индекс контагиозности – 0,7-0,8.

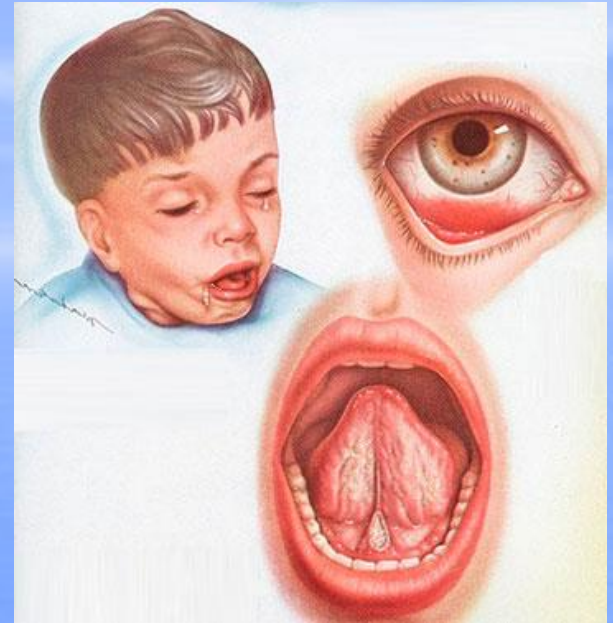
Трансплацентарный иммунитет не обеспечивает защиту от заболевания.



Патогенез коклюша

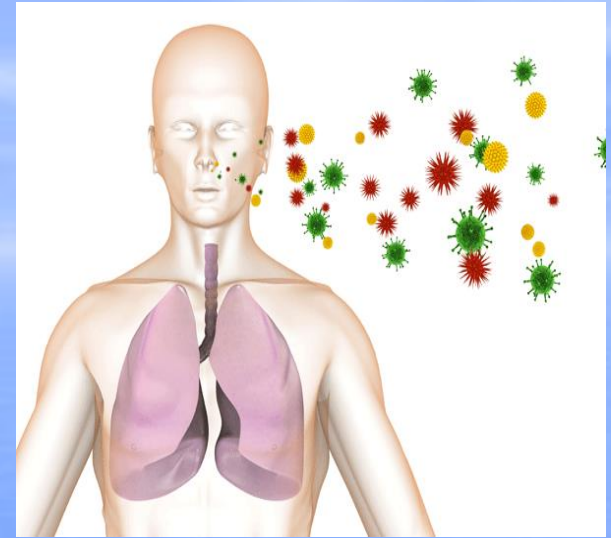
Особенности коклюшного токсина:

- влияние на нервную систему, формирование очага возбуждения в ЦНС типа доминанты, что обуславливает кашель;
- спазмогенность (ларинго- и бронхоспазм; спазм периферических сосудов и повышение кровяного давления в приступный период, спазм дыхательной мускулатуры во время приступа кашля, рвота в конце приступа, судорожные состояния);
- снижение порога чувствительности к гистамину, которая сохраняется значительно дольше, чем присутствие возбудителя на слизистой оболочке, (развитие бронхоспазма в течение многих недель);
- лимфоцитоз;
- гипогликемия.



Клиническая картина

- **Инкубационный период:** в пределах **3-14 дней**, в большинстве случаев он длится около недели.
- Начальный или катаральный период до 14 дней.
- Спазматический, пароксизмальный период судорожного кашля и инспираторной одышки около 1 месяца и более.



Специфический признак коклюша – приступы судорожного кашля: короткие кашлевые движения следуют друг за другом, не позволяя больному перевести дыхание, их сменяет **свистящий вдох – реприз**. После приступа из дыхательных путей выделяется вязкая мокрота, зачастую возникает рвота.

- Период разрешения, реконвалесценции 1-2 недели (может быть 1-2 месяца).

Классификация (Н.И.Нисевич, В.Ф. Учайкин, 1985)



Типичные формы:

1. Лёгкая форма:

Приступы кашля непродолжительные до 10-15 раз в сутки, число репризов до 3 - 5. Общее состояние не нарушено, редко – рвота.

2. Средне-тяжелая:

Приступы кашля 20-25 раз в сутки, число репризов до 10. Приступ спазматического кашля заканчивается рвотой.

3. Тяжелая:

Частота приступов кашля может достигать 40-50 раз и более в сутки, число репризов - более 10.

Атипичные формы:

1. Стертая.

2. Субклиническая.

Статистика осложнений коклюша

Примерно 10% детей болеют коклюшем тяжело, с развитием пневмонии.

В 20 случаях из 1000 отмечаются судороги (у 3% грудных детей).

В 4 случаях из 1000 (у 1% грудных детей) случается поражение головного мозга.

Случаи смерти отмечаются во всех странах мира, даже с высокоразвитой медициной. Пик смертности от коклюша приходится на возраст до одного года.

По оценкам ВОЗ, в 2013 году из-за коклюша в мире погибло 63 тысячи детей.

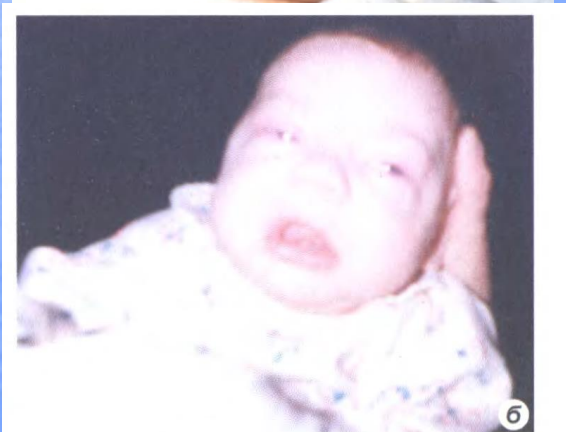




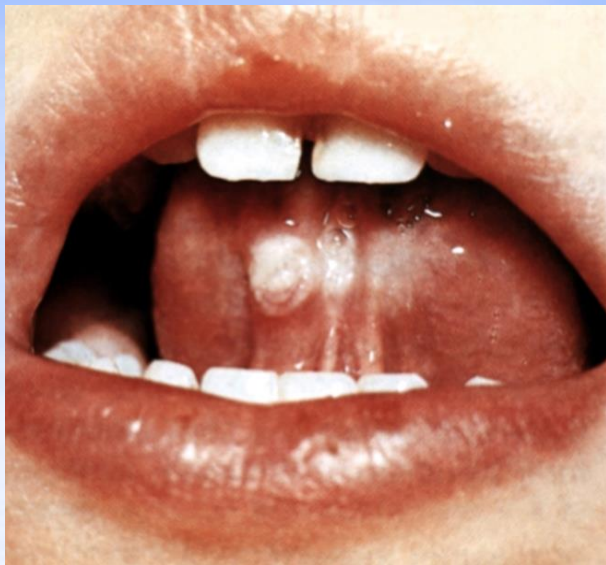
Внешний вид грудного ребенка, больного коклюшем, во время приступа спазматического кашля: начало приступа



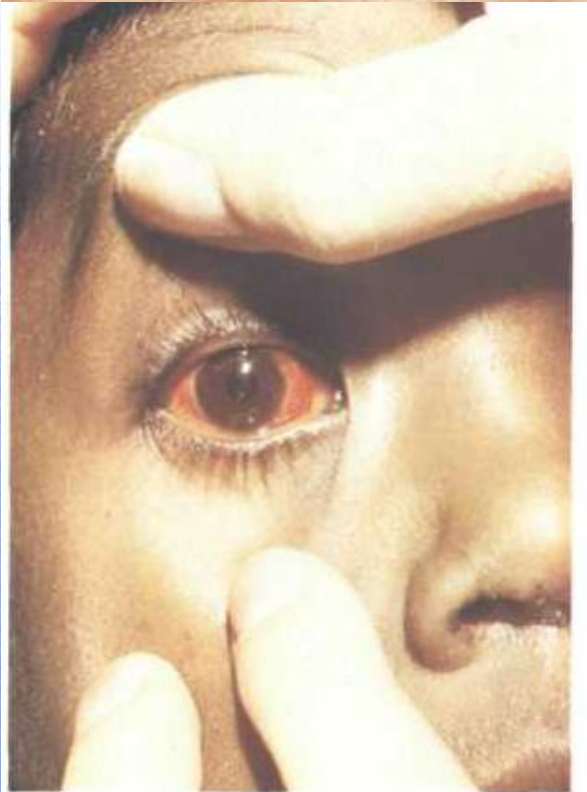
Внешний вид ребенка, больного коклюшем, во время приступа спазматического кашля: разгар приступа



Внешний вид ребёнка вне приступа спазматического кашля. Одутловатость лица.



*Язвочка в области
уздечки языка у
больного коклюшем*



*Специфическое
осложнение –
кровоизлияние в склеру*

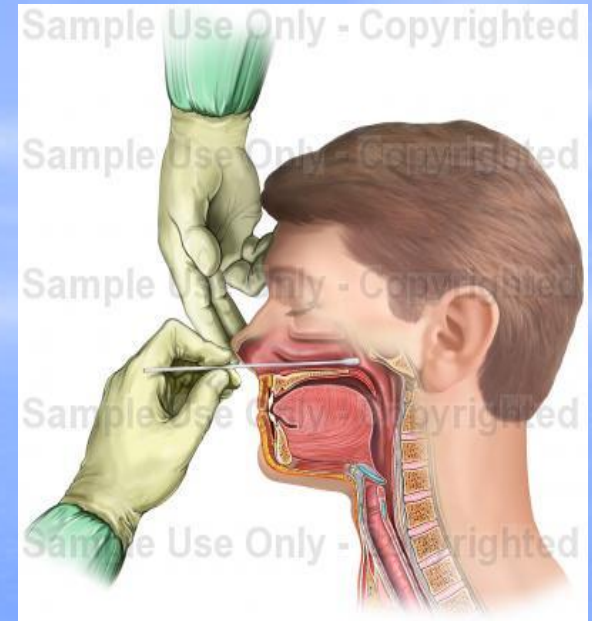
Диагностика

- Эпиданамнез
- Клиника
- Посев слизи из дыхательных путей на коклюшную палочку
- ПЦР-диагностика
- Серологические исследования

В первые 3 дня поступления больного в стационар, независимо от назначения антибиотиков, в сроки, не превышающие 3 недели от начала заболевания, проводят двукратное бактериологическое обследование на наличие возбудителя коклюша и **(или) однократное молекулярно-генетическое** исследование.

В случаях **поступления больного в стационар на 4-5-й неделе** проводят серологическое (ИФА) и молекулярно-генетическое исследования.

- Изменения в анализе крови: лейкоцитоз, лимфоцитоз



Лечение

Госпитализация (СП 3.1.2.3162-14):

- По клиническим показаниям:
 - дети первых 6 месяцев жизни;
 - дети старше 6 месяцев с выраженной тяжестью течения болезни, сопутствующими заболеваниями, осложнениями.
- По эпидемическим показаниям:
 - дети из образовательных организаций с круглосуточным пребыванием детей;
 - проживающие в общежитиях (по показаниям).

Режим

Уменьшение воздействия внешних раздражителей.

Обеспечение свежего увлажненного воздуха в помещении (частое проветривание).

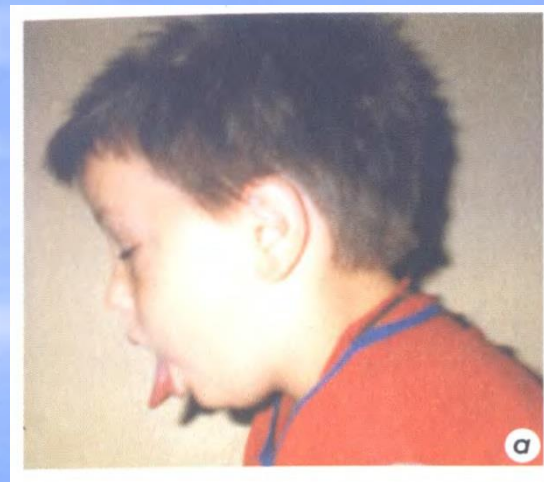
Индивидуальные прогулки. Оптимальна для прогулок температура от +10 до -5°C. Продолжительность — от 20–30 мин до 1,5–2 ч. (Прогулки при температуре ниже -10...-12°C нежелательны).

Питание

Полноценное с частыми приемами пищи малыми порциями.

Если рвота возникает после приема пищи, следует докармливать ребенка небольшими порциями через 10–15 мин после рвоты.

Лечение. Лекарственная терапия



Этиотропная терапия: эритромицин 50 мг/кг в сутки в течение 14 дней или кларитромицин 15 мг/кг в сутки в течение 14 дней.

Симптоматическая терапия:

применение антигистаминных препаратов, бронхолитиков (эуфиллин, бронхолитин), препаратов, подавляющих кашель, седативных средств.

Противоэпидемические мероприятия в очаге

1. Экстренное извещение
2. **Заключительную дезинфекцию не проводят.**

В помещении осуществляют ежедневную влажную уборку и частое проветривание.

3. Изоляция источника инфекции:

- **Больного (СП 3.1.2.3162-14) – 25 дней** от начала заболевания;
- **Бактерионосители** (ДДУ, закрытые учреждения, дет.больницы), подлежат изоляции **до получения 2 отрицательных результатов** бакобследования.
- **Контактные с больным коклюшем дети до 14 лет при наличии кашля**, не болевшие коклюшем (**независимо от прививочного анамнеза**) отстраняются до получения **2 отриц. результатов бактериологического** исследования и (**или**) **одного отрицательного результата молекулярно-генетического.**
- **Контактные по месту жительства/работы взрослые декретированной группы при наличии кашля** подлежат отстранению от работы **до получения 2 отрицательных результатов бактериологического** (два дня подряд или с интервалом один день) и (**или**) **одного отрицательного результата молекулярно-генетического исследований.**



ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

5. Медицинское наблюдение за контактными



За лицами, общавшимися с больными коклюшем в ДООУ, школах, специальных учебно-воспитательных учреждениях открытого и закрытого типа, организациях отдыха детей и оздоровления, домах ребенка, санаториях для детей, детских больницах, устанавливается медицинское наблюдение **в течение 14 дней** с момента прекращения общения с ежедневным осмотром контактных.

При появлении **вторичных случаев** заболевания в дошкольных образовательных и общеобразовательных организациях, специальных учебно-воспитательных учреждениях и т.д. медицинское наблюдение осуществляется **до 21-го дня с момента изоляции последнего заболевшего**

Противоэпидемические мероприятия в семейных очагах

1. Медицинское наблюдение

В семьях, где есть больные коклюшем, **за контактными детьми устанавливают медицинское наблюдение в течение 14 дней.**

2. Всем **кашляющим** детям и взрослым в семейном очаге проводят **двукратное бактериологическое** исследование (два дня подряд или с интервалом один день) и **(или) однократное молекулярно-генетическое** исследования.



Специфическая профилактика в очагах

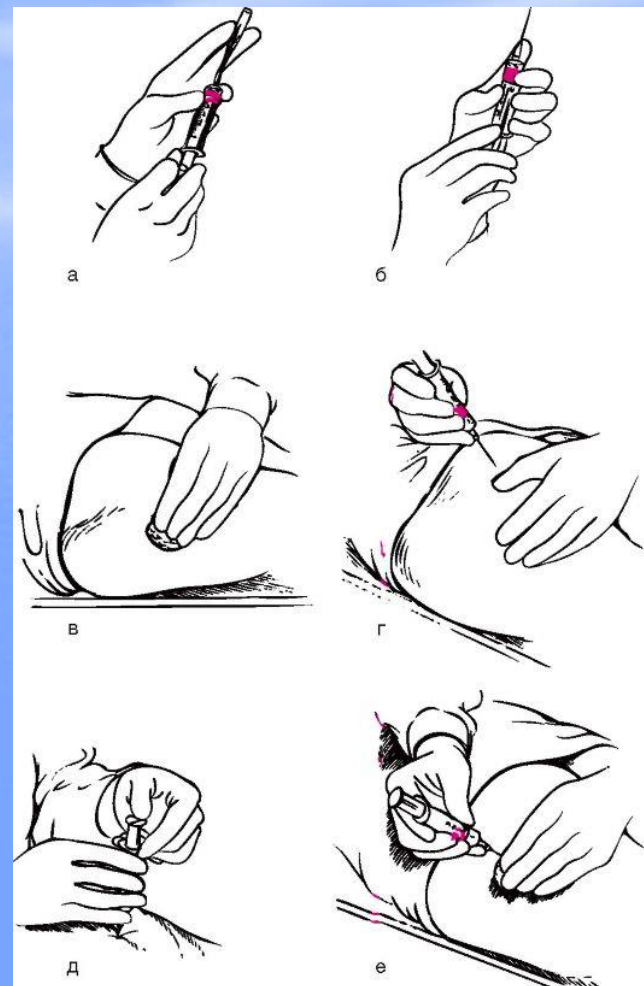
1. Прививки против коклюша в **очагах** коклюшной инфекции НЕ проводят.

2. СП 3.1.2.3162-14:

Новорожденным в родильных домах, детям первых 3 месяцев жизни и **непривитым детям в возрасте до 1 года**, имевшим контакт с больным коклюшем, вводится **внутримышечно нормальный иммуноглобулин** человека в соответствии с инструкцией к препарату.

3. Пр. №175:

детям, не привитым в возрасте до года и **старше 1 года с незаконченным курсом иммунизации или непривитым, ослабленным хроническими заболеваниями** целесообразно вводить **антитоксический противококлюшный иммуноглобулин** (независимо от сроков контакта с больным)



Первичная профилактика:

1. В целях раннего выявления коклюша медработники направляют:

- каждого ребенка, **кашляющего в течение 7 дней и более**, - на **двукратное бактериологическое** (два дня подряд или через день) и (или) **однократное молекулярно-генетическое исследования**, а также устанавливают за ним **медицинское наблюдение**;

- каждого взрослого декретированной группы при подозрении на коклюш и/или при наличии контакта с больным коклюшем, – **двукратное бактериологическое** (два дня подряд или через день) и (или) **однократное молекулярно-генетическое исследования**.

2. Первичная иммунопрофилактика:

вакцинация с 3 месяцев трехкратно с интервалом в 1,5 месяца (3 мес. – 4,5 мес. – 6 мес.)

Ревакцинация – 18 мес.

Прививочный иммунитет к коклюшу после законченной до 2 лет вакцинации пропадает:

- через 5–7 лет у 60%
- к 14 годам – у 80% детей.

Поэтому **в школьном возрасте дети начинают болеть коклюшем**. Хотя заболевание протекает чаще всего в легкой форме, они становятся источником болезни для детей раннего возраста.

Заболееаемость коклюшем и своевременность охвата прививками (на 100 тыс. населения)

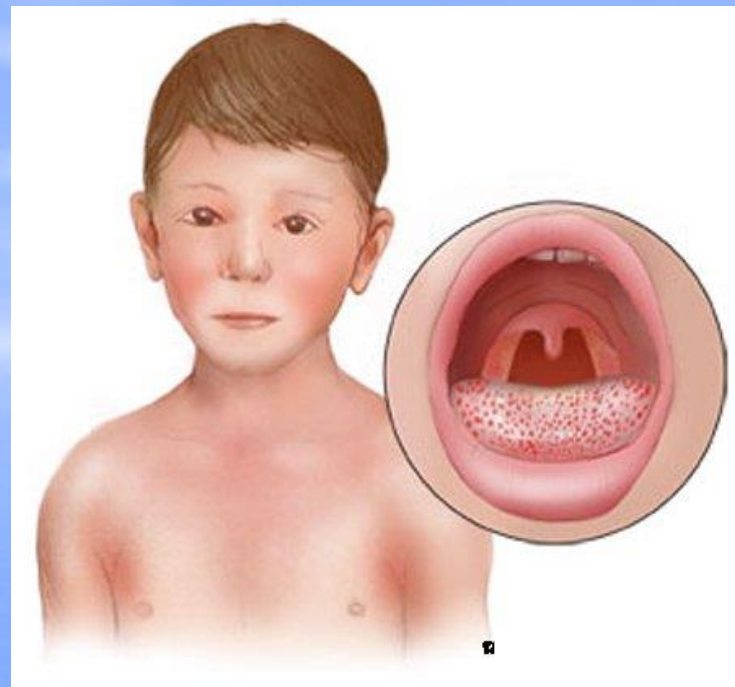


Вакцинация против коклюша в СССР начата в 1957 г.
(вакцины существовали с 1926 г.)

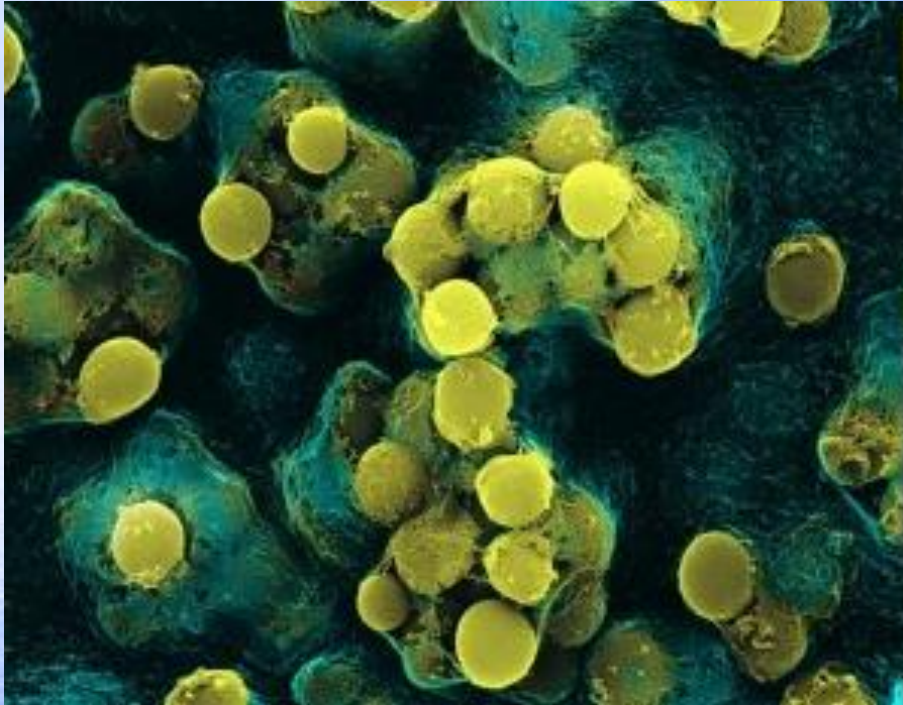
СКАРЛАТИНА

Скарлатина – острое инфекционное заболевание, вызываемое стрептококком группы А, характеризующееся:

- лихорадкой, интоксикацией,
- острым тонзиллитом с регионарным лимфаденитом,
- мелкоточечной сыпью,
- склонностью к осложнениям.



Этиология



Возбудитель – β -гемолитический стрептококк группы А.

Стоек во внешней среде: выдерживает кипячение в течение 15 мин., устойчив к действию многих дезсредств (сулема, хлорамин, карболовая кислота).

В пылевом аэрозоле, загрязняющем одежду, постельное бельё, игрушки, мебель, возбудитель сохраняется в течение нескольких суток.

Эпидемиология

Источники инфекции:

- больной скарлатиной до 10-го дня от начала заболевания.
- больной ангиной и другими клиническими формами респираторной стрептококковой инфекции,
- «здоровые» носители стрептококков группы А.

Носительство стрептококков группы А широко распространено среди населения (в среднем 15-20% здорового населения).

Многие из носителей выделяют возбудитель на протяжении длительного периода времени (месяцы и годы).

Путь передачи:

воздушно-капельный

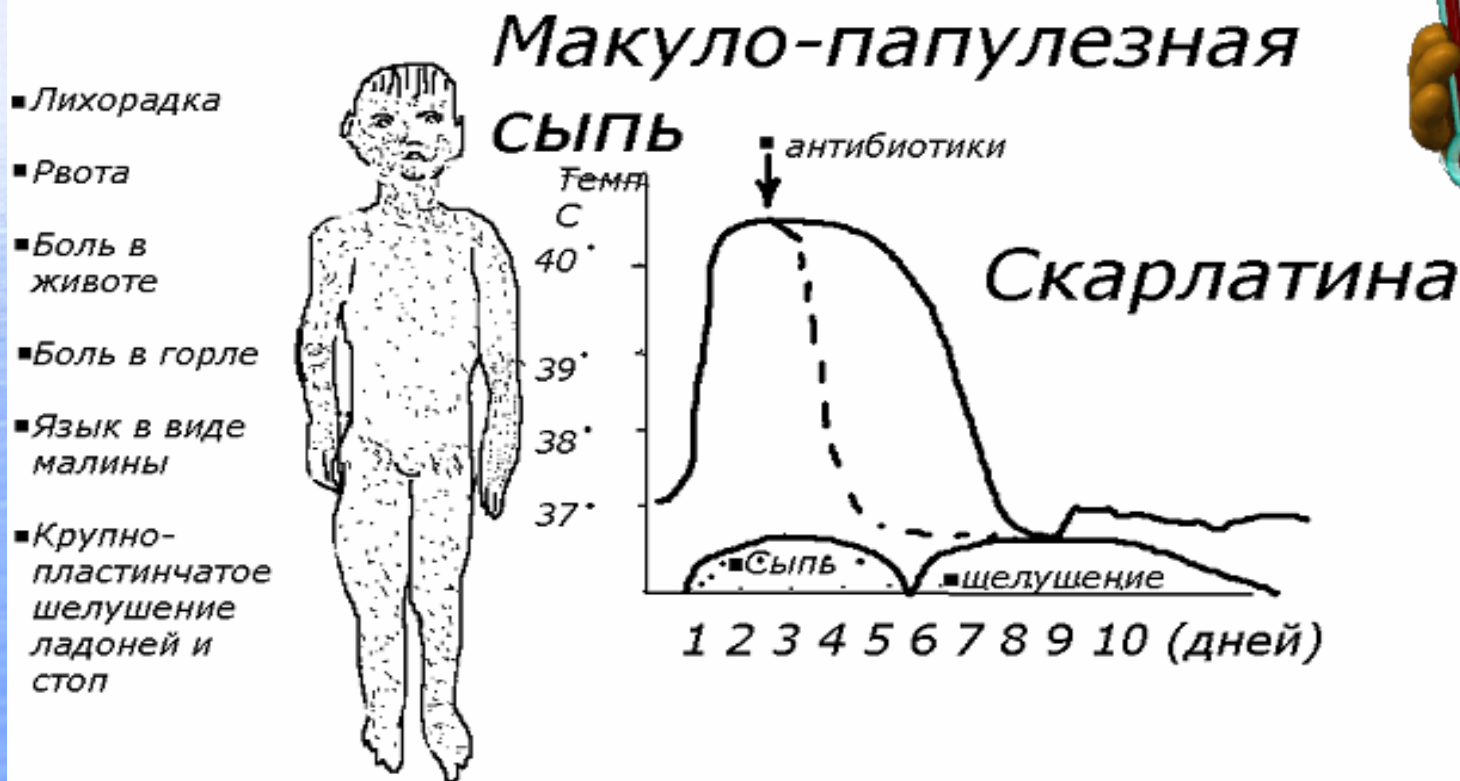
алиментарный (пищевой)

контактно-бытовой (через загрязненные руки и предметы обихода).

Индекс контагиозности 0,4.

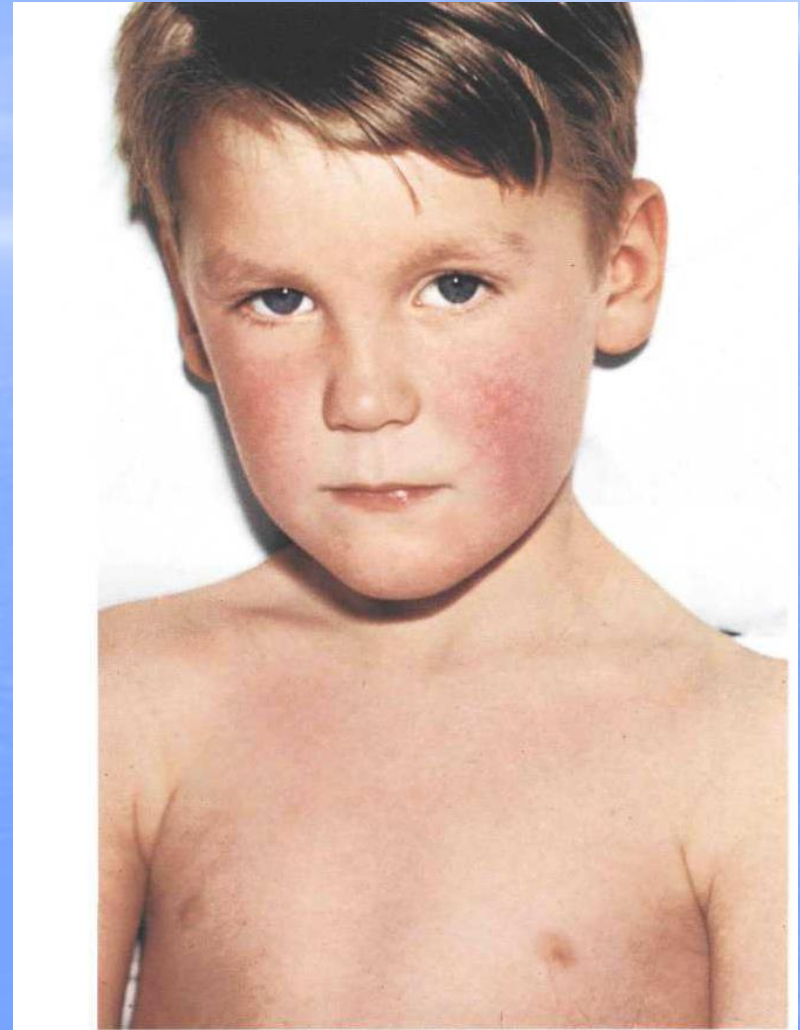
Течение заболевания

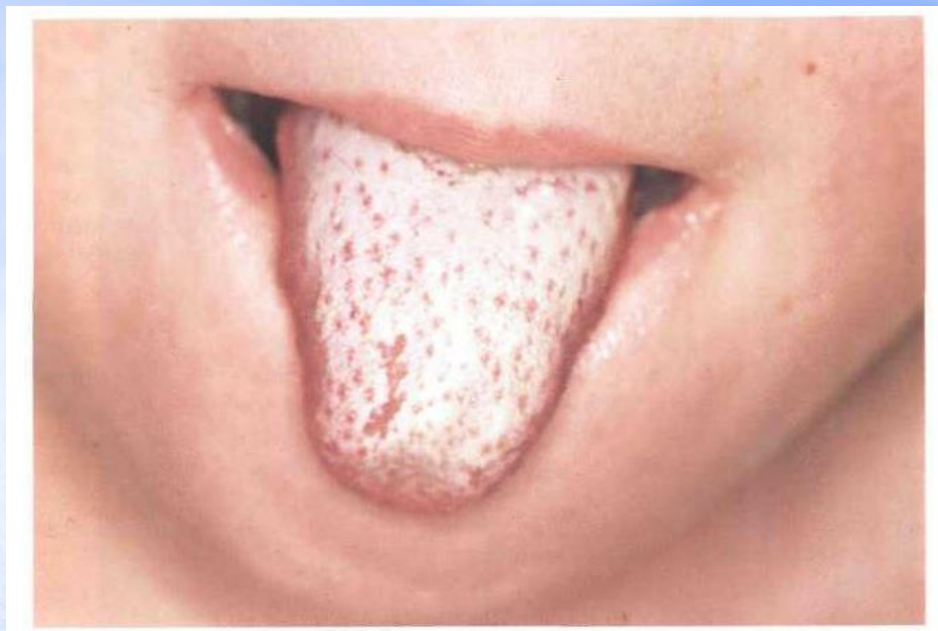
- Инкубационный период составляет **от 1 до 7 дней** (возможно до 10 дней),
- период разгара 3-4 дня,
- обратное развитие заболевания 4-5 дней,
- реконвалесценция 10-15 дней.



Клиника

- острое начало заболевания,
- высокая температура с недомоганием, головной болью, слабостью, тахикардией,
- боли в горле при глотании,
- «пылающий зев»,
- регионарный лимфаденит (реакция переднешейных лимфатических узлов – при пальпации плотные и болезненные),
- обложенность языка, исчезающая к 4-5-му дню болезни,
- мелкоточечная сыпь на общем гиперемизированном фоне, появляющаяся на 1-2-е сутки болезни – держится от 2 до 5 дней; бледный носогубный треугольник.





Язык при скарлатине
(обложенный и
«малиновый язык»)





Сыпь в подмышечной области

Скарлатина



Сыпь на бедре



Мелкоточечная сыпь на туловище

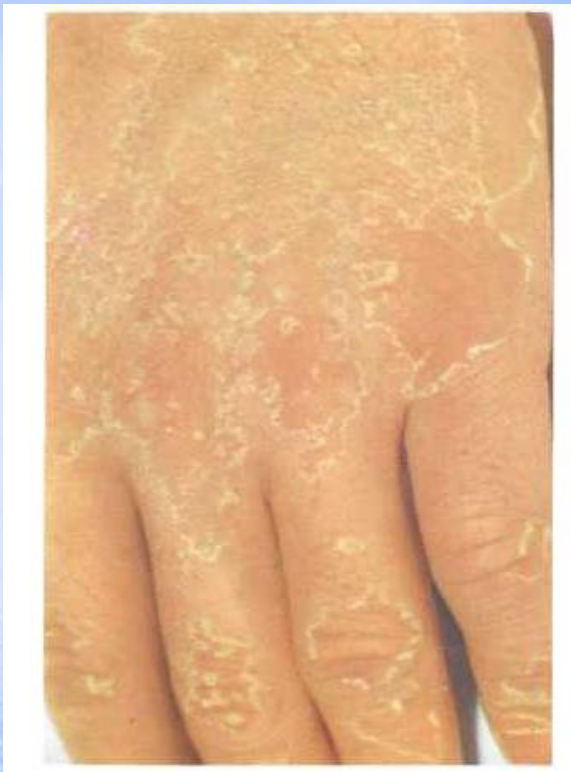
Сыпь при скарлатине
(держится от 2 до 5 дней)



Сгущение сыпи в виде тёмно-красных полос на кожных складках в местах естественных сгибов (симптом Пастиа)



Мелкие точечные кровоизлияния в области суставных сгибов

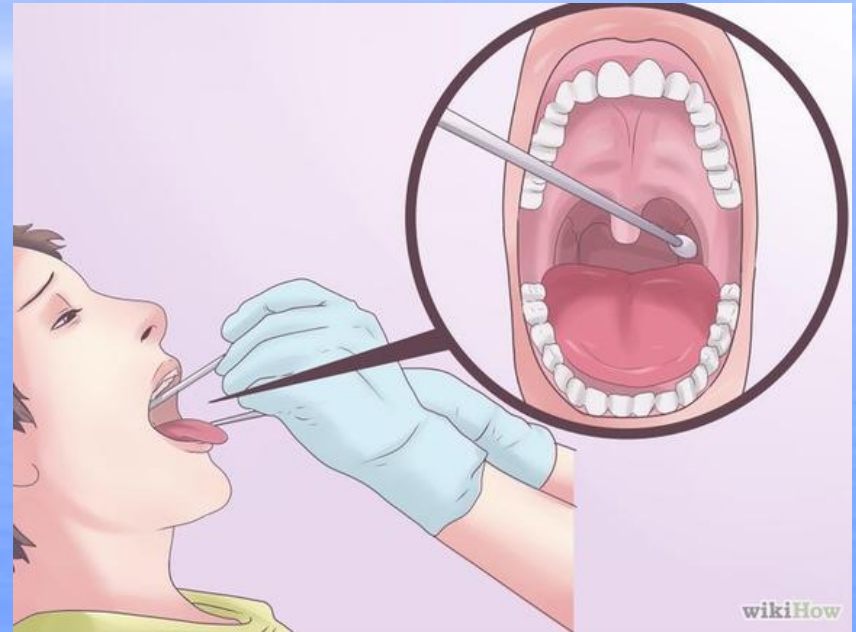


Шелушение
(появляется в конце
первой недели)



Диагностика

- Эпиданамнез
- Клиника
- Обязательное проведение бактериологического обследования больного ангиной с патологическими наложениями на миндалинах на дифтерию в течение первых 24 часов (СП 3.1.2.3109-13 «Профилактика дифтерии»).
- ЭКГ (выявление осложнений)



Алгоритм забора материала для бакобследования (МУ 3.1.1885-04. Эпидемиологический надзор и профилактика стрептококковой (группы А) инфекции)

Для отбора проб, подлежащих микробиологическому исследованию, в большинстве случаев используют ватные тампоны, помещённые в пробирки, которые закрывают ватой или ватно-марлевой пробкой и стерилизуют в автоклаве при 121 °С в течение 30 мин.

При получении пробы из глотки для бактериологического исследования материал предпочтительно забирать **до утреннего туалета полости рта и натошак или через 2 часа после еды.**

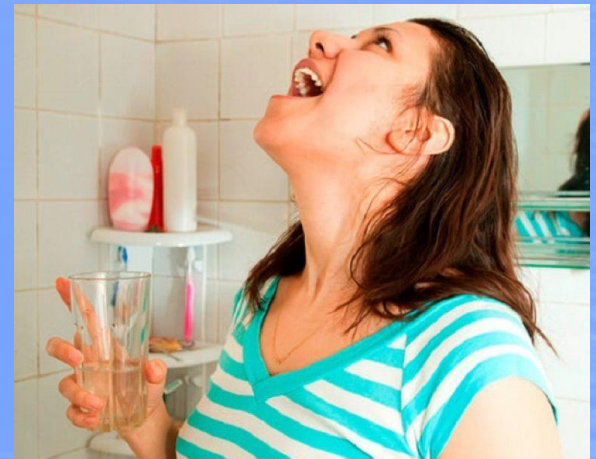
Обследуемого усаживают на стул против источника света, язык фиксируют шпателем. Тампон быстро и осторожно вводят в рот, стараясь **не прикасаться к языку и зубам**, с легким надавливанием поверхности миндалин и задней стенки глотки берут пробу слизистого отделяемого.

Пробы из носа получают путем введения тампона на глубину 1 - 2 см в каждую ноздрю и трения о слизистую носа.

Если подлежащий исследованию участок поражения не является влажным, тампон для отбора пробы смачивают стерильной дистиллированной водой или физиологическим раствором.

Лечение

- Наблюдение за больными ангиной с патологическими наложениями на миндалинах в течение 3-х дней от первичного обращения
- Режим постельный в течение 7 дней.
- Диета с ограничением соли, раздражающих и экстрактивных веществ на 3-4 недели.
- Антибиотикотерапия: бензилпенициллин, полусинтетические пенициллины или цефалоспорины I поколения в течение 10 дней, при непереносимости - эритромицин или сумамед.
- Соблюдение гигиены и уход за полостью рта (полоскание зева).
- Симптоматическая терапия, фитотерапия, физиотерапия.



Обязательной госпитализации подлежат:

- больные с тяжелыми и средне-тяжелыми формами инфекции;
- больные из детских учреждений с круглосуточным пребыванием детей (дома ребенка, детские дома, школы-интернаты, санатории и т.д.);
- больные из семей, где имеются дети в возрасте до 10 лет, ранее не болевшие скарлатиной;
- больные при невозможности осуществления изоляции и надлежащ. ухода за ними на дому;
- больные из семей, где имеются лица, работающие в детских дошкольных учреждениях, хирургических и родильных отделениях, детских больницах и поликлиниках, молочных кухнях – при невозможности их изоляции от больного.

Диспансерное наблюдение за реконвалесцентами скарлатины (СП 3.1.2. 3149-13)

За лицами, переболевшими скарлатиной и ангиной, устанавливается диспансерное наблюдение **в течение одного месяца** после выписки из стационара.

Через 7 - 10 дней проводится клиническое обследование и контрольные анализы мочи и крови, по показаниям – электрокардиограмма.

Обследование повторяют через 3 недели, при отсутствии отклонений от нормы снимают с диспансерного учета.

При наличии патологии, в зависимости от ее характера, переболевшего передают под наблюдение соответствующего специалиста (ревматолога, нефролога и др.)

Противоэпидемические мероприятия.

1. Экстренное извещение.

2. **Заключительная дезинфекция в очагах стрептококковой инфекции НЕ проводится.**

Текущая дезинфекция по режиму воздушно-капельных бактериальных инфекций разрешенными препаратами в соответствии с инструкцией по применению.

Текущей дезинфекции подлежат:

- посуда,
- игрушки
- предметы личной гигиены с применением дезинфекционных средств.



Противоэпидемические мероприятия.

3. Мероприятия в отношении источника инфекции:

Изоляция больного-источника инфекции:

- СП 3.1.2.3149-13 «Профилактика стрептококковой (группы А) инфекции»: дети, посещающие **детские дошкольные учреждения и первые 2 класса** школ, переболевшие скарлатиной, допускаются в эти учреждения через **12 дней после клинического выздоровления**.
- **Взрослые, работающие в МДОУ** и учреждениях с круглосуточным пребыванием больных, роддомах и хирургических отделениях, детских больницах и поликлиниках, молочных кухнях, переболевшие скарлатиной, **на 12 дней после клинического выздоровления переводятся на другую работу**.
- **Больные ангинами** из очага скарлатины, выявленные в течение 7 дней с момента регистрации последнего случая скарлатины, не допускаются в вышеперечисленные учреждения **в течение 22 дней с начала заболевания** (Пр.№175)

Мероприятия в отношении реконвалесцентов острых респираторных инфекций в очаге скарлатины:

Дети, переболевшие острыми заболеваниями верхних дыхательных путей из очагов скарлатины, допускаются в ДОУ, организации отдыха детей и их оздоровления, оздоровительные (санатории, пансионаты, дома отдыха), организации, оказывающие социальные услуги **после полного клинического выздоровления.**

В течение **15 дней ежедневно** от начала болезни дети осматриваются на наличие **кожного шелушения на ладонях** (для ретроспективного подтверждения стрептококковой инфекции);



4. МЕРОПРИЯТИЯ В ДДУ:

- **Карантин в группе**, где выявлен больной, сроком **на 7 дней** с момента изоляции последнего больного;
- В карантинной группе у детей и персонала в обязательном порядке проводится **осмотр** зева и кожных покровов с утренней термометрией **не менее 2 раз в день**;
- В течение карантина **прекращается допуск новых и временно отсутствовавших детей, ранее не болевших скарлатиной**. Не допускается общение с детьми из других групп детского учреждения;
- **Персоналу** детского учреждения не позднее 2-го дня после возникновения очага скарлатины проводят **медицинское обследование отоларингологом** для выявления и санации лиц с ангинами, тонзиллитами, фарингитами.

5. **В школе:** при регистрации заболевания скарлатиной в 1-3 классах всем детям **ежедневно** в течение 7 дней после изоляции больного проводят медицинский осмотр.

Карантинные мероприятия в школе не проводят.



Мероприятия в очагах внутрибольничной стрептококковой инфекции

- устанавливается соответствующий противоэпидемический, санитарно-гигиенический и дезинфекционный режим:
- пациент помещается в отдельную палату с санузлом на **24-48 часов с назначением антибиотикотерапии и прекращением допуска посетителей;**
- персонал медицинских организаций, **контактирующий с больным СГА-инфекцией,** а также осуществляющий уборку палаты, использует **хирургические маски и резиновые перчатки;**
- в палате **ежедневно** проводится **влажная уборка с использованием дезинфекционных средств;**
- у пациента собирается эпиданамнез для определения источника инфицирования (вне- или внутрибольничный);

Мероприятия в очагах внутрибольничной стрептококковой инфекции

- при заболевании пациента в стационаре проводится комплекс противоэпидемических мероприятий, направленных на выявление продуктов питания содержащих СГА-инфекцию, выявление и изоляцию больных и носителей, установление медицинского наблюдения за лицами, общавшимися с больным;
- в случае занесения СГА-инфекции в медицинские организации, проводится опрос посетителей и/или членов семьи пациента в целях выявления среди них лиц с признаками заболевания или носителей СГА-инфекции.
- при выявлении таких лиц им рекомендуется обратиться к врачу по месту жительства для диагностики и возможного лечения.

Разобщение контактных из домашнего очага

1. Если больной госпитализирован: дети, посещающие дошкольные коллективы и первые два класса школы, ранее не болевшие скарлатиной и общавшиеся с больным скарлатиной в семье (квартире) до его госпитализации, **не допускаются в детское учреждение в течение 7 дней** с момента последнего общения с больным.

За ними устанавливается медицинское наблюдение с осмотром на 1, 4, 7 день.

2. Если больной не госпитализирован, дети, общавшиеся с ним, допускаются в детское учреждение **после 17 дней от начала контакта** и обязательного медицинского осмотра (на 1, 5, 9, 17 день).

3. Дети, ранее болевшие скарлатиной (и взрослые декретированной группы), общавшиеся с больным в течение всей болезни, **допускаются в детские учреждения** и на работу.

За ними устанавливается **ежедневное медицинское наблюдение в течение 17 дней** от начала заболевания.

Первичная профилактика

- В дошкольных образовательных организациях, а также при формировании детских организованных групп **осуществляется выявление больных ангиной, скарлатиной и другими клиническими формами респираторной** и кожной стрептококковой инфекции.

Дети с клиническими признаками респираторной инфекции в детские организации (группы) **не принимаются.**

- Санэпидрежим.
- Закаливание.



ДИФТЕРИЯ

Дифтерия – острое инфекционное антропонозное заболевание, склонное к эпидемическому распространению с воздушно-капельным механизмом передачи; характеризуется:

- явлениями общей интоксикации,
- местным фибринозным воспалением,
- преимущественным поражением сердечно-сосудистой и нервной систем, почек, надпочечников.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДИФТЕРИЕЙ В РФ

Количество случаев дифтерии по годам

2010	2011	2012	2014	2015	2016	2017	2018
9	5	5	2	2	2	0	3



Этиология

Возбудитель – дифтерийная палочка Лёффлера: довольно устойчива во внешней среде.

Подразделяется на три биоварианта: Митис, Гравис и Интермедиус.



В пыли сохраняет жизнеспособность до 5 недель; в сухой дифтерийной пленке - до 7 недель; на одежде, постельных принадлежностях, **на предметах в окружении больного - до 15 дней;** на игрушках - до двух недель; **в воде и молоке - до 6 - 20 дней.**

Устойчива к низкой температуре, под действием прямого солнечного света палочки дифтерии гибнут в течение нескольких дней, при нагревании до 60°C гибнет через 10 мин. Погибает при кипячении.

Под воздействием 10% раствора перекиси водорода погибает через 3 мин.

При обработке 1% раствором сулемы, 5% раствором фенола, 50-60°, этиловым спиртом – через 1 мин.

Эпидемиология

Источник инфекции:

больной дифтерией,

носитель токсигенного штамма дифтерийной палочки в носоглотке, на коже.

Реконвалесценты выделяют возбудитель в течение 15-20 сут. (иногда до 3 мес).

Пути передачи инфекции:

- преимущественно воздушно-капельный,
- возможен контактно-бытовой.

Индекс контагиозности 25-30% и зависит от состояния противодифтерийного антитоксичного иммунитета.

Инкубационный период от 2 до 10 дней, чаще **2-7 дней**.

Иммунитет нестойкий. Возможны повторные случаи заболевания.

Патогенез

Возбудитель размножается
и выделяет токсин на месте входных ворот.



Следствие местного
воздействия токсина –
некроз тканей с
образованием
фибринозной пленки.



Следствие
общетоксического действия –
поражение сердца,
центральной и
периферической нервной
системы, надпочечников,
почек.



Классификация дифтерии

- Дифтерия ротоглотки:
 - локализованная
 - распространённая.
 - субтоксическая
 - токсическая
- Дифтерийный круп:
 - дифтерия гортани (дифтерийный круп локализованный);
 - дифтерия гортани и трахеи (круп распространённый);
 - дифтерия гортани, трахеи и бронхов (нисходящий круп).
- Дифтерия носа.
- Дифтерия половых органов.
- Дифтерия глаз.
- Дифтерия кожи.
- Комбинированные формы



Дифтерия ротоглотки

1) Дифтерия ротоглотки локализованная:



катаральная (отек преобладает над гиперемией, иногда есть нежные паутинообразные наложения);

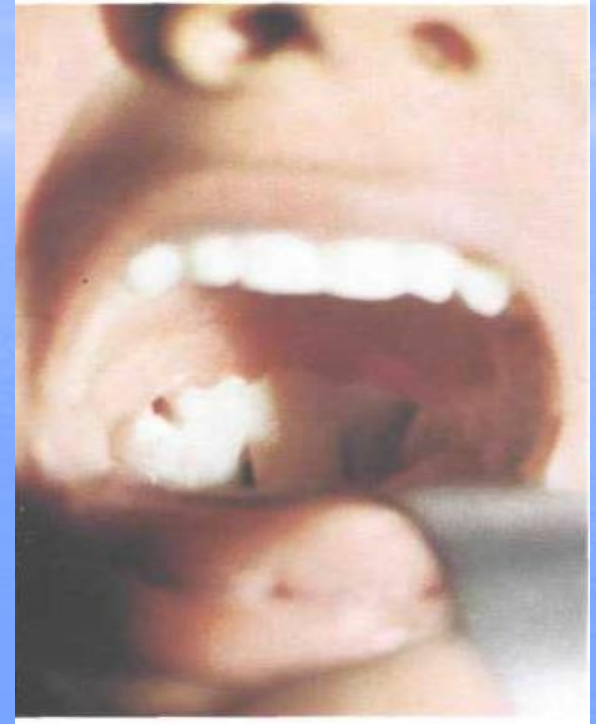
островчатая (на фоне отека и гиперемии видны отдельные наложения в виде островков различной величины, не соединяющихся между собой);

пленчатая (пораженные участки покрыты плотными, с трудом снимающимися налетами сероватого цвета). В том случае, если пленки пропитываются кровью, они приобретают черный цвет (это бывает при геморрагической дифтерии).

2) Дифтерия ротоглотки распространённая.

Характерны:

- распространение фибриновых пленок за пределы миндалин, их утолщение, симптом кровоточивости,
- регионарные лимфоузлы увеличены до 1,5-2 см, умеренно болезненны,
- умеренная интоксикация,
- отсутствие отёка шейной клетчатки.



3) Дифтерия ротоглотки субтоксическая:

- явления интоксикации,
- выраженные боли при глотании и иногда в области шеи;
- локальный отёк подкожной клетчатки над регионарными лимфатическими узлами, часто односторонний.

Отек подкожной клетчатки шеи может возникнуть над регионарными лимфатическими узлами одновременно с распространением пленок.

4) Дифтерия ротоглотки токсическая

Признаки тяжелой (токсической) формы дифтерии:

- отёк шеи;
- явления интоксикации.

Переход отека подкожной клетчатки от лимфатических узлов на шею обычно происходит со второго дня болезни.

При токсической дифтерии II и III степеней распространённая гиперемия и выраженный отёк слизистой оболочки ротоглотки, **полностью закрывающий просвет зева, предшествуют** появлению фибриновых налётов.

При III ст. отёк спускается ниже ключицы, может распространяться на лицо, заднюю поверхность шеи, спину и быстро прогрессирует.



5) Дифтерия ротоглотки гипертоксическая

Чаще развивается у больных с неблагоприятным преморбидным фоном (алкоголизм, сахарный диабет, хронический гепатит и др.).

- Температура тела с ознобом быстро нарастает до высоких цифр.
- Интоксикация резко выражена (слабость, головная боль, рвота, головокружение).
- Прогрессирующие расстройства гемодинамики — тахикардия, слабый пульс, снижение АД, бледность, акроцианоз.
- Кожные кровоизлияния, органнeе кровотечения, пропитывание кровью фибриновых налётов, развитие ДВС-синдрома.
- **Признаки быстро развивающегося инфекционно-токсического шока, способного вызвать смерть больного уже на 1-2-е сутки заболевания.**

Дифтерия гортани (истинный круп)



Стадии истинного крупа:

Дисфоническая: (у детей – 1-3 дня, у взрослых – до 7 сут.), грубый лающий кашель, осиплость голоса.

Стенотическая: (от нескольких часов до 3 сут.), голос становится афоничным, кашель — беззвучным; дыхание шумное, с удлинённым вдохом и втягиванием уступчивых участков грудной клетки; бледность, беспокойство.

Асфиксическая.

Диагностика

- Эпиданамнез,
- Жалобы,
- Данные осмотра,
- Микробиологическое исследование

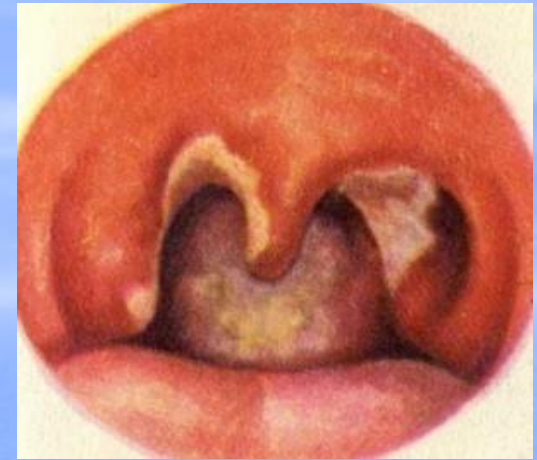
СП 3.1.2.3109-13 Профилактика дифтерии:

Бактериологическое обследование на наличие возбудителя дифтерии проводят у:

- больных дифтерией или с подозрением на это заболевание, а также у лиц, контактировавших с ними;

- больных с диагнозами ангина с патологическими наложениями, ларинготрахеит, ларингит, круп, заглоточный (паратонзиллярный) абсцесс, инфекционный мононуклеоз;

- лиц, поступающих на работу в детские дома, дома ребенка, интернаты психоневрологического профиля для детей и взрослых, противотуберкулезные детские санатории, а также детей и взрослых, направляемых в эти учреждения.



Лечение

1. Госпитализация в специализированные отделения инфекционных больниц.

Показания к госпитализации:

- дифтерия,
- подозрение на это заболевание,
- носительство токсигенных бактерий дифтерии.

Показания к госпитализации в первый день обращения **из организаций с круглосуточным пребыванием, общежитий, семейных очагов:**

- ангина с патологическими наложениями,
- паратонзиллярный абсцесс,
- стенозирующим ларинготрахеитом.

В направлениях на госпитализацию указывают:

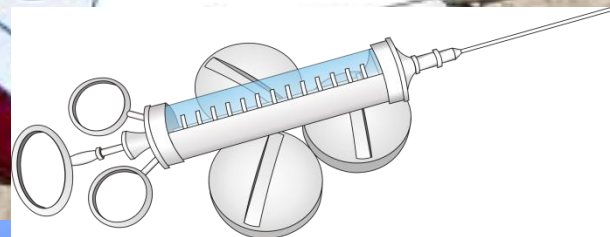
- первоначальные симптомы заболевания,
- получаемое лечение,
- сведения о профилактических прививках,
- сведения о контактах с больным дифтерией или носителями токсигенных коринебактерий дифтерии.

Этиотропное лечение

Введение противодифтерийной сыворотки или антитоксина **дробно** по А. Безредка для предупреждения анафилактического шока:

- предварительно под кожу 0,1 мл сыворотки,
- через 30 мин — под кожу 0,2 мл,
- еще через 1,5 ч внутримышечно остальное количество.

Антибактериальная терапия



Антибактериальная терапия:

Больным – в течение двух недель

Носителям нетоксигенного штамма дифтерийной палочки – те же препараты в течение недели.

Обследование больных

1. Бактериологическое обследование на наличие возбудителя дифтерии **в день поступления** в стационар и **затем в течение 2-х дней подряд** независимо от назначения антибиотиков.

2. Серологическое обследование

У каждого привитого заболевшего (ребенка или взрослого) **должна быть взята кровь для серологического исследования на наличие дифтерийных и столбнячных антител** с целью подтверждения прививочного анамнеза.



Диспансерное наблюдение за реконвалесцентами дифтерии

1. **Реконвалесценты дифтерии и носители** токсигенных бактерий подлежат диспансерному наблюдению **в течение 3 мес. после выписки из стационара.**

2. **Первичный осмотр** участковым врачом или врачом кабинета инфекционных заболеваний – **совместно с отоларингологом и кардиоревматологом.**

3. Далее наблюдение **участкового врача и врача-инфекциониста:**

- лечение, рекомендованное при выписке из стационара;
- в случае выписки пациентов **с остаточными явлениями** миокардита или полирадикулонейропатии лечение согласно рекомендации стационара **под наблюдением кардиоревматолога или невропатолога.**
- **ежемесячно:** осмотр, бакобследование на BL, анализы мочи и крови,
- ЭКГ через 7-10 дней после выписки из стационара,
- выявление и лечение заболеваний ротоглотки и носа (ЛОР).
- у части больных, выписанных преждевременно по требованию или самовольно покинувших больницу, возможно прогрессирование миокардита и полинейропатии.

В этих случаях необходима повторная госпитализация больных в тот же стационар.

Снятие с учета реконвалесцента дифтерии с оформлением эпикриза проводится **не ранее 3 месяцев после выписки из стационара и при наличии 2 отрицательных анализов на дифтерию** комиссионно с участием:

- участкового врача,
- врача кабинета инфекционных заболеваний,
- заведующего отделением поликлиники,
- эпидемиолога.

Диспансерное наблюдение носителей токсигенных коринебактерий дифтерии (3 мес.) включает **ежемесячно**:

- осмотр участковым врачом,
- осмотр врачом кабинета инфекционных заболеваний,
- бактериологическое обследование
- осмотр отоларинголога с целью выявления и лечения хронической патологии ротоглотки и носа.

Противоэпидемические мероприятия

1. Экстренное извещение.
2. **ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ В ОЧАГЕ** (в домашнем очаге – силами населения под контролем медицинского персонала).
3. При возникновении заболевания **в ЛПУ**, больного дифтерией **изолируют в отдельное помещение**, в котором, до перевода больного в инфекционный стационар (отделение) проводят текущую дезинфекцию, а затем **заключительную дезинфекцию помещения, в котором находился больной**, а также предметов обстановки.
4. Обязательно применение кожных антисептиков для гигиенической **обработки рук медицинского персонала**.
5. Постельные принадлежности подвергают камерной дезинфекции.
6. В случае выявления больного дифтерией **на амбулаторно-поликлиническом** приеме после изоляции больного, кабинет и помещения, где находился больной **тщательно проветривают и проводят заключительную дезинфекцию** силами медицинского персонала.
7. После приема больного дифтерией **медицинский персонал обязательно меняет халаты, шапочки** (косынки), маски, которые подвергают дезинфекции, **проводит гигиеническую обработку рук кожными антисептиками**, разрешенными для этой цели в установленном порядке.

Противоэпидемические мероприятия

3. Меры в отношении источника инфекции.

Госпитализация:

- Больные дифтерией или с подозрением на это заболевание, а также носители токсигенных коринебактерий дифтерии подлежат госпитализации в специализированные отделения инфекционных больниц.
- Больные ангиной с патологическими наложениями, паратонзиллярным абсцессом **из организаций с круглосуточным пребыванием, общежитий подлежат госпитализации** в первый день обращения.

Сроки изоляции больного

Выписка больного дифтерией осуществляется после полного клинического выздоровления и **2-кратного бактериологического обследования** на наличие возбудителя дифтерии с отрицательным результатом. Больного обследуют **не ранее 3-х дней после отмены антибиотиков** с интервалом 1 - 2 дня.

Выписка носителя токсигенных коринебактерий дифтерии осуществляется после **2-кратного бактериологического обследования** с отрицательным результатом. Обследование проводится не ранее 3 дней после отмены антибиотиков с интервалом 1 - 2 дня.

После выписки из стационара больные сразу допускаются в организованные коллективы.

Противоэпидемические мероприятия

3. Меры в отношении источника инфекции

Обследование:

В день поступления в стационар больных и затем в течение 2 дней подряд, независимо от назначения антибиотиков, проводится их бактериологическое обследование на наличие возбудителя дифтерии.

■ В день поступления **носителя токсигенных коринебактерий** дифтерии в стационар и **затем в течение 2 дней** подряд до назначения антибиотиков проводится **бактериологическое обследование** на наличие возбудителя дифтерии.

■ Обязателен **осмотр отоларинголога** для выявления и лечения хронической патологии ротоглотки и носа.

■ **Серологическое обследование** в стационаре **привитых** против дифтерии детей и взрослых **до начала введения противодифтерийной сыворотки в первые 5 дней** заболевания – для верификации прививочного анамнеза провести.

4. Мероприятия в отношении контактных:

- **наблюдение в течение 7 дней** с момента изоляции источника – ежедневно.
- однократно **бакобследование в течение 48 часов** с момента выявления больного с подозрением на дифтерию или носителя токсигенных коринебактерий.

В случае выявления носителя токсигенных коринебактерий дифтерии среди общавшихся **бактериологическое обследование на наличие возбудителя дифтерии повторяют до прекращения выявления**

- Серологическое обследование проводится **по решению эпидемиолога** с согласия контактных (или родителей) не позднее **48 часов**

- **Осмотр врачом-отоларингологом** в течение первых 3-х дней (СП 3.1.2.3109-13; Приказ МЗ НО № 175 от 03.03.2009 г.)

Вакцинация в очаге:

- не привитых против дифтерии лиц;
- детей и подростков, у которых наступил срок очередной вакцинации;
- взрослых, у которых согласно медицинской документации от последней прививки прошло 10 и более лет;
- лиц, у которых при серологическом обследовании не обнаружены защитные титры дифтерийных антител (1:20 и более).



Первичная профилактика дифтерии:

- Выявление больных при прохождении периодических профилактических медицинских осмотров, а также предварительных медицинских осмотрах при поступлении на работу;
- Профилактические **бактериологические обследования на дифтерию лиц, поступающих на работу** в детские дома, дома ребенка, интернаты психоневрологического профиля для детей и взрослых, противотуберкулезные детские санатории, а также детей и взрослых, направляемых в эти учреждения.



Первичная иммунопрофилактика дифтерии:

с 3-месячного возраста дифтерийным анатоксином в составе вакцин АДС, АКДС-М, АДС, АДС-М.

Ревакцинации: в 1,5 г., 6-7лет, 14 лет;

С 18 лет: каждые 10 лет с момента последней ревакцинации анатоксином с уменьшенным содержанием антигенов

Вакцинация реконвалесцентов:

лица, перенёвшие
дифтерию, в дальнейшем
прививаются.



Иммунизация лиц, переболевших дифтерией

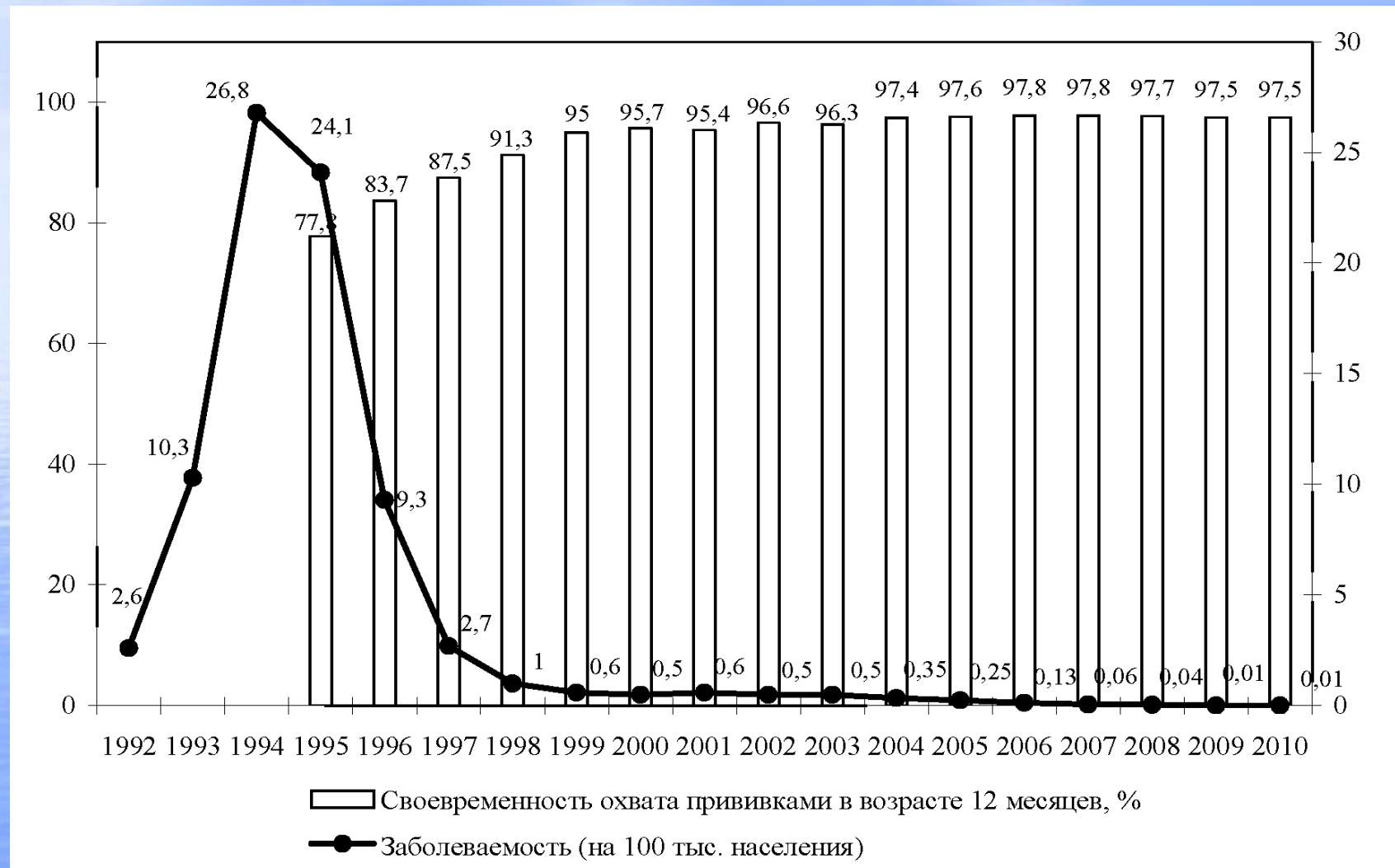
1. Заболевание дифтерией любой формы у непривитых детей и подростков расценивается как первая вакцинация, у получивших до заболевания одну прививку – как вторая вакцинация. Дальнейшие прививки проводятся согласно действующему календарю профилактических прививок (*интервал 1,5 мес*).

2. Детям, привитым против дифтерии (получившим законченную вакцинацию, одну или несколько ревакцинаций) и **переболевшим легкой формой дифтерии без осложнений** очередная возрастная ревакцинация проводится в соответствии с интервалами, предусмотренными действующим календарем прививок.

3. Дети и подростки, привитые двукратно или более раз и **перенесшие тяжелые формы дифтерии**, должны быть привиты препаратом в зависимости от возраста и состояния здоровья однократно в дозе 0,5 мл, но не ранее чем через 6 месяцев после перенесенного заболевания.

Последующие ревакцинации им следует проводить согласно действующему национальному календарю профилактических прививок.

Заболеваемость дифтерией и своевременность охвата прививками (на 100 тыс. населения)

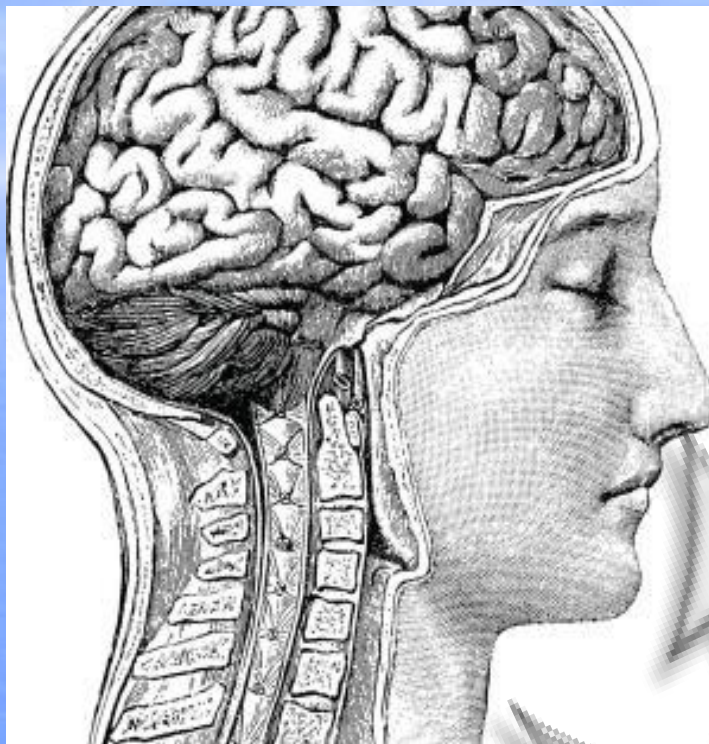


Прививки проводятся с 1957 г.

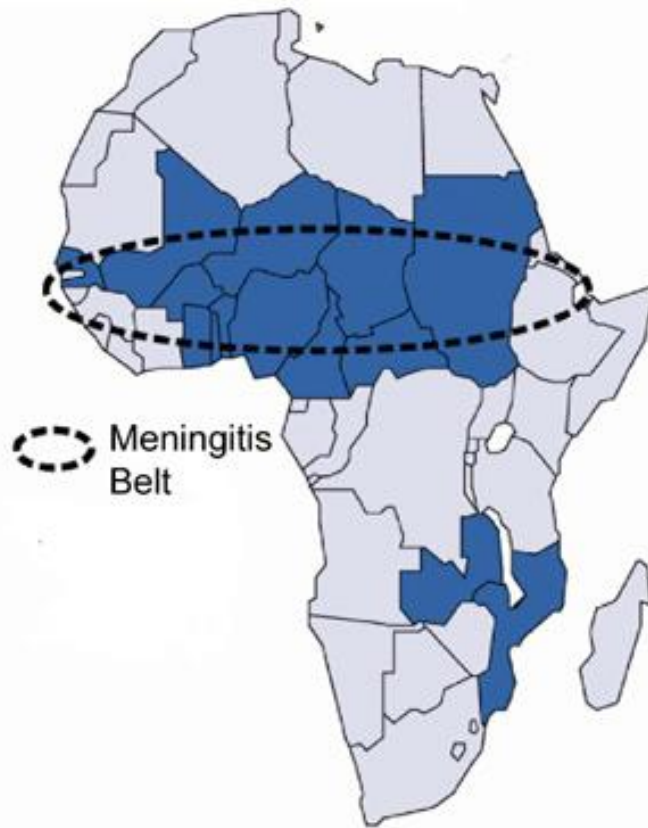
МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ

Менингококковая инфекция – острое инфекционное заболевание, протекающее в виде:

- назофарингита,
- менингококцемии (бактериемия, менингококковый сепсис)
- гнойного менингита (воспаление оболочек мозга),
- реже — поражения других органов и систем.



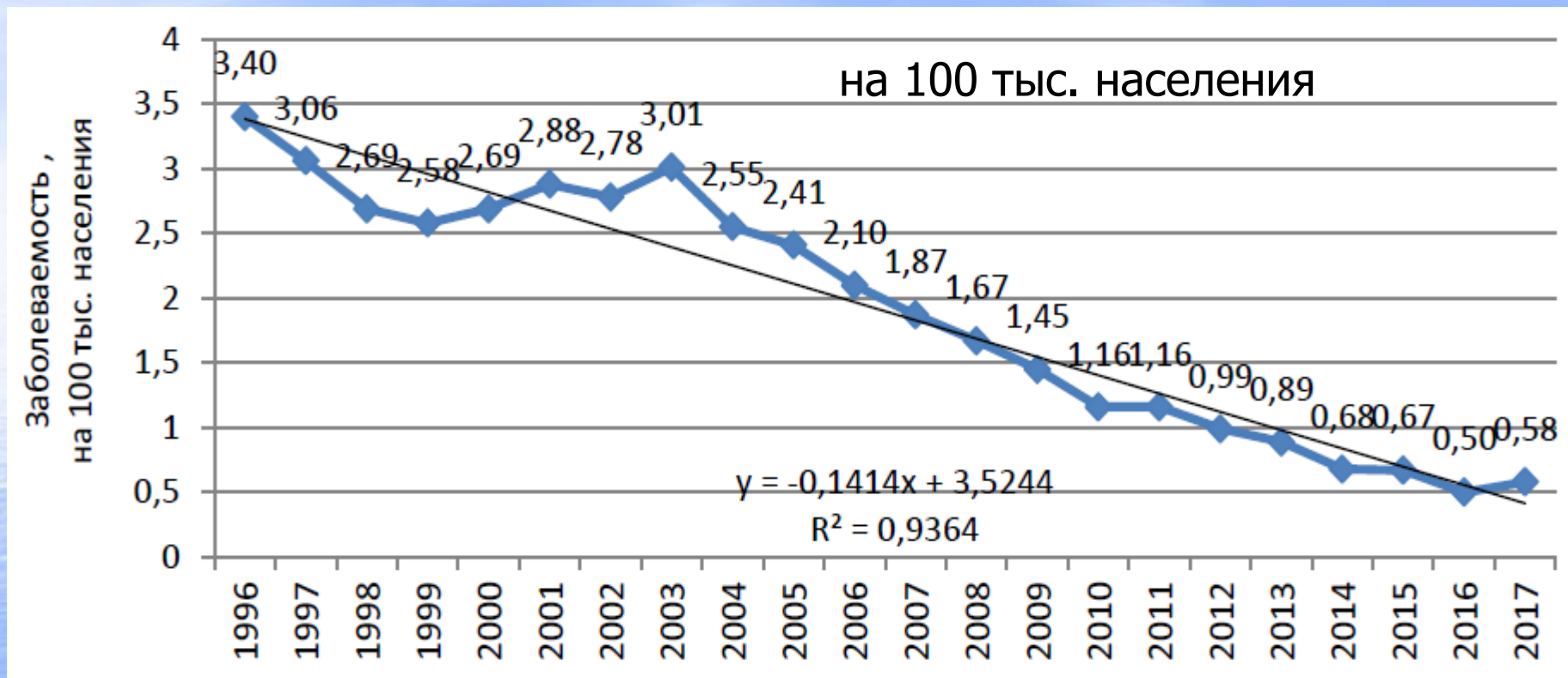
«Менингитный пояс»



Менингококковая инфекция распространена по всему миру, но самый высокий уровень заболеваемости наблюдается в «менингитном поясе», расположенном в Африке к югу от Сахары, от Сенегала на западе до Эфиопии на востоке.

В этом регионе до сих пор ежегодно регистрируется около 30 000 случаев заболевания.

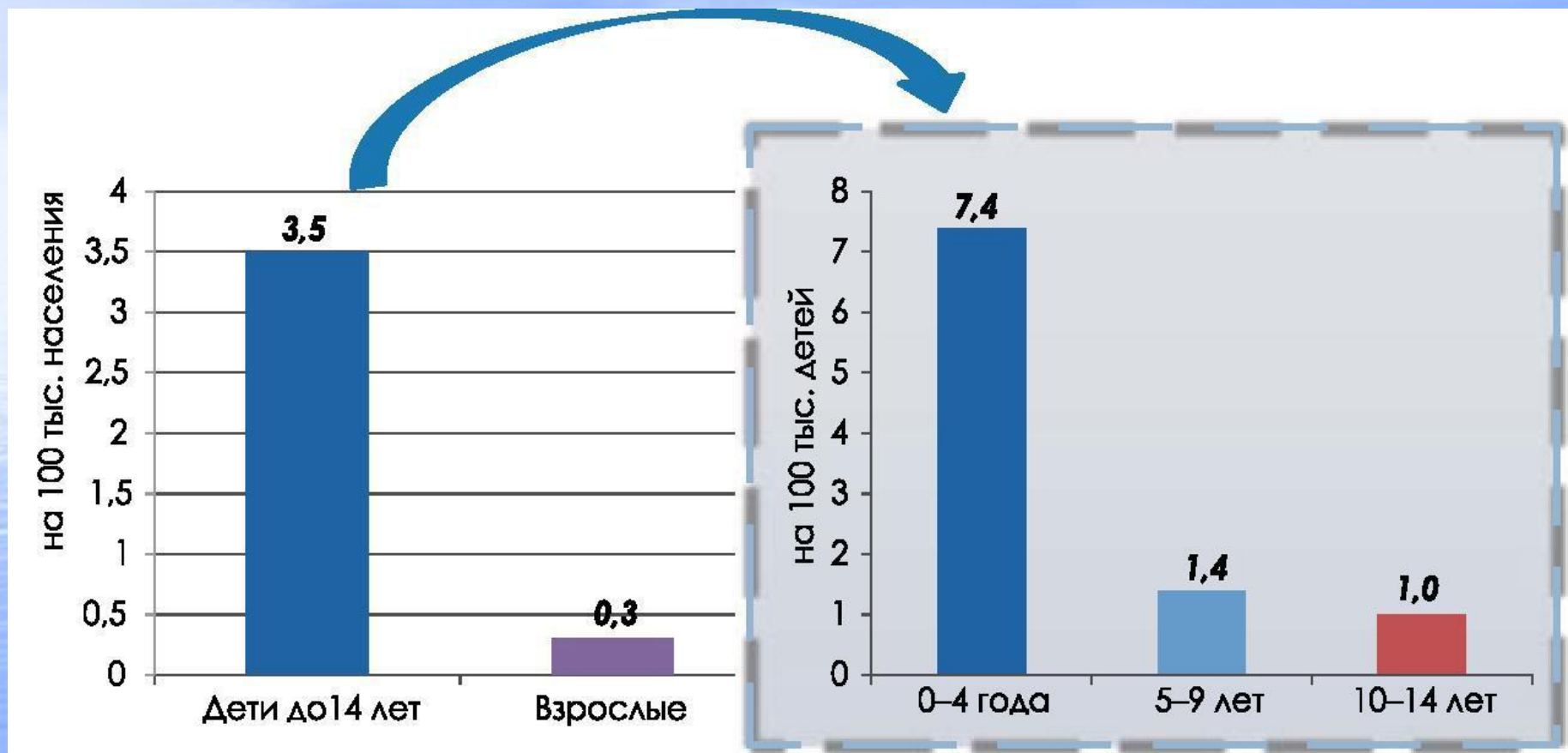
Заболеваемость менингококковой инфекцией населения РФ 1996-2017 г.г.*



Согласно данным эпидемиологических наблюдений, каждые 10-12 лет отмечается подъем заболеваемости, а приблизительно 1 раз в 30 лет возникают масштабные эпидемии менингококковой инфекции.

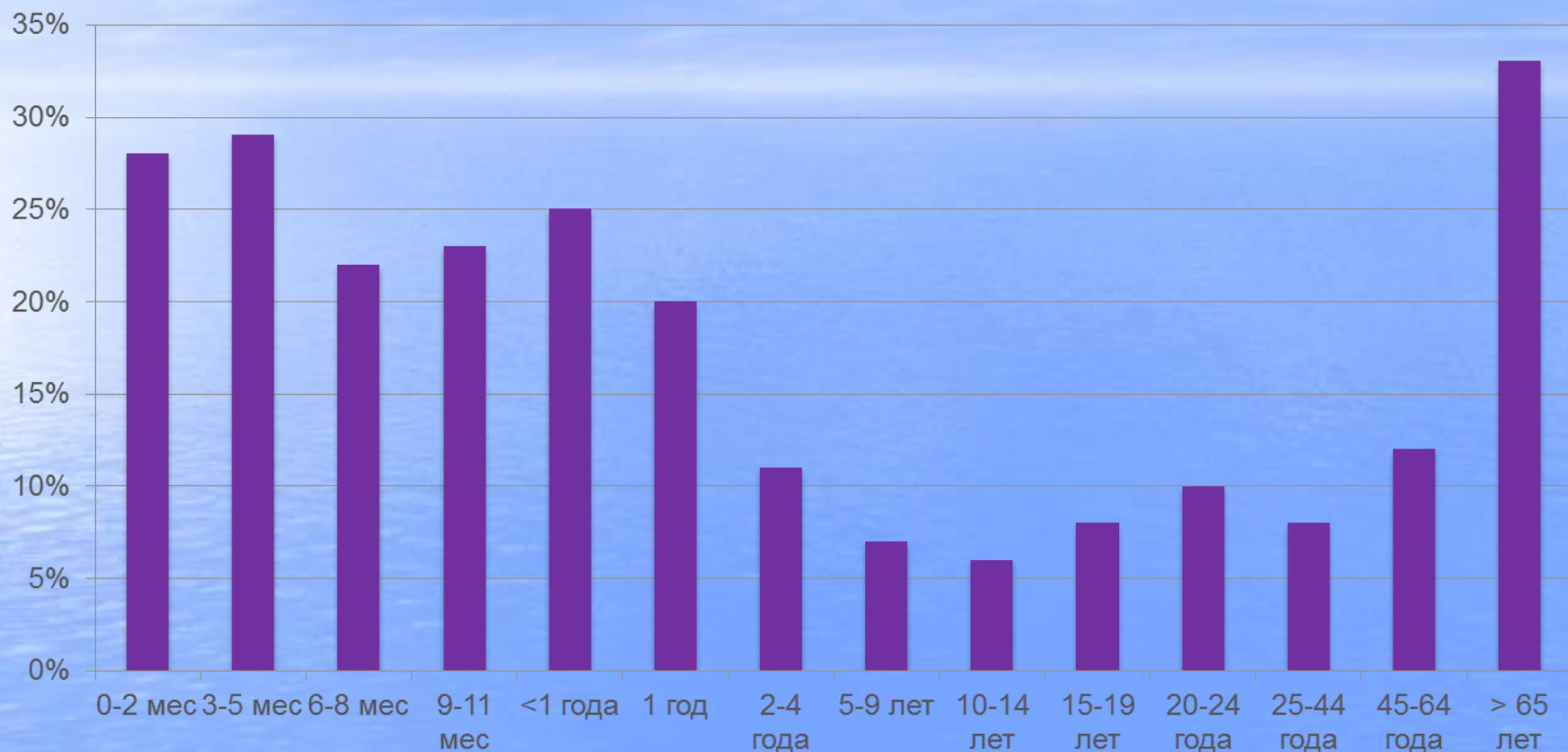
Эпидемии менингококковой инфекции возникают неожиданно и не могут пока быть спрогнозированы.

Возрастная характеристика заболевших генерализованными формами менингококковой инфекции в РФ



Заболеваемость детей от 0-4 года в 25 раз превышает заболеваемость взрослых

Летальность от генерализованных форм менингококковой инфекции в различных возрастных группах в РФ (данные 2012 г.)



Летальность при генерализованных формах менингококковой инфекции – 10-15%, при менингококцемии – до 40%.

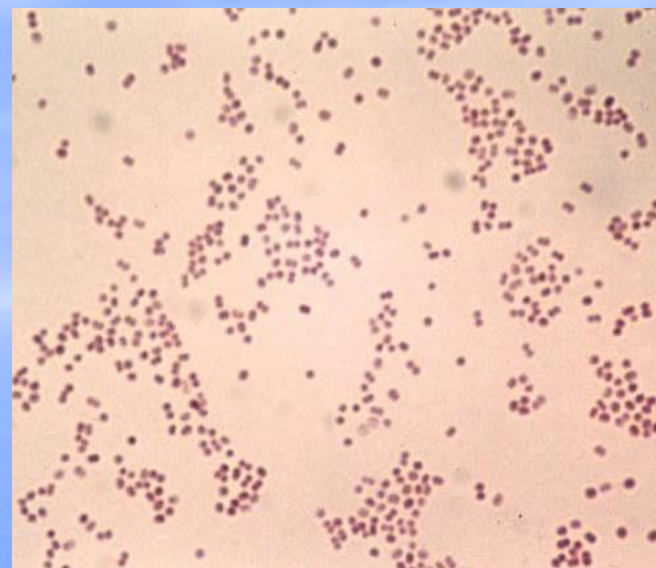
ЭТИОЛОГИЯ

Возбудитель – менингококк.

Малоустойчив во внешней среде:

вне организма быстро погибает при высыхании, охлаждении ниже 22°C , нагревании (при 55°C погибает через 5 мин).

Под действием 0,01% раствора хлорамина, 1% раствора фенола и 0,1% раствора перекиси водорода инактивируется через 2-3 мин.



Менингококки под микроскопом

Эпидемиология

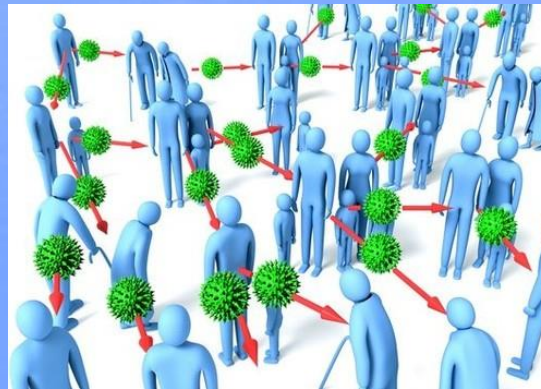
Группы источников инфекции:

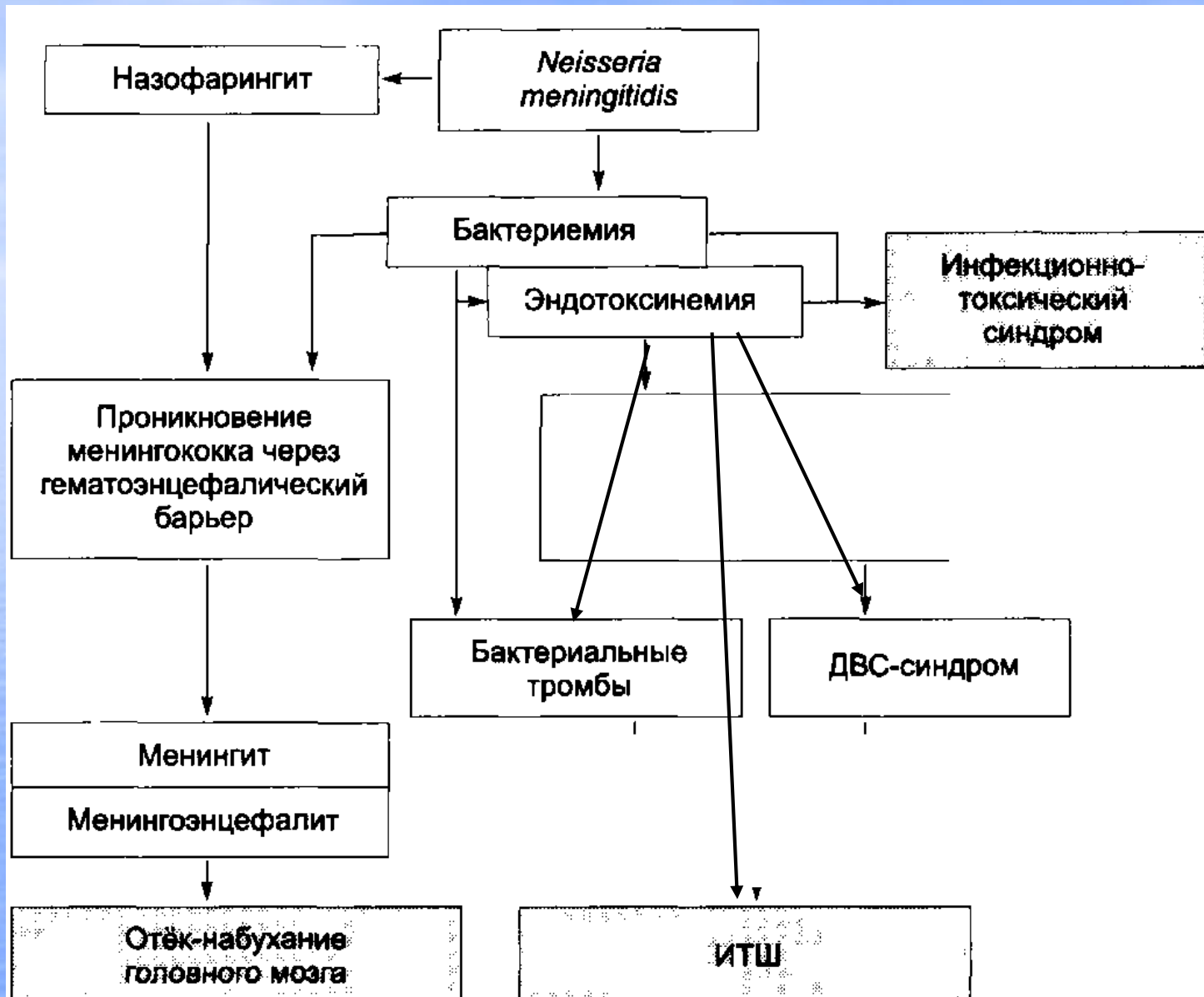
1. Больные генерализованными формами (около 1% от общего числа инфицированных лиц).
2. Больные острым менингококковым назофарингитом (до 30% от общего числа инфицированных лиц).
3. "Здоровые" носители - лица, выделяющие менингококки и не имеющие воспалительных изменений в носоглотке.

Клинически выявить носителей невозможно из-за отсутствия каких-либо симптомов.

Путь передачи инфекции: воздушно-капельный (аэрозольный).

Индекс контагиозности невысокий.





Патогенез менингококковой инфекции

Течение заболевания

Инкубационный период – 1-10 дней

Длительность периодов разгара, обратного развития, реконвалесценции – зависит от тяжести и клинической формы болезни.

«Классический» вариант генерализованной менингококковой инфекции

- Острейшее начало
- Лихорадка
- Общемозговые нарушения, выраженная интоксикация
- Геморрагическая сыпь или пятнисто-папулезная сыпь+геморрагическая сыпь на второй волне лихорадки
- Менингеальные симптомы
- Воспалительные изменения в анализе крови и ликворе
- Выделение культуры менингококка из крови и/или ликвора

Клинические формы генерализованной инфекции

Менингококкцемия

- Лихорадка
- Геморрагическая сыпь – располагается преимущественно на дистальных отделах конечностей.
- Гипотензия
- Инфекционно-токсический шок
- Полиорганная недостаточность
- Смерть возможна в первые 24 часа от появления первых симптомов•

Менингококковый менингит

- Лихорадка и головная боль (гриппоподобные симптомы)
- Менингеальные симптомы – связаны с тем, что регуляция мышечного тонуса нарушается, начинает преобладать тонус разгибателей
- Тошнота, рвота (из-за повышения внутричерепного давления), которая не приносит облегчения (при пищевом отравлении после рвоты становится легче)
- Фотофобия
- Нарушения сознания (сонливость, спутанность)
- Судороги

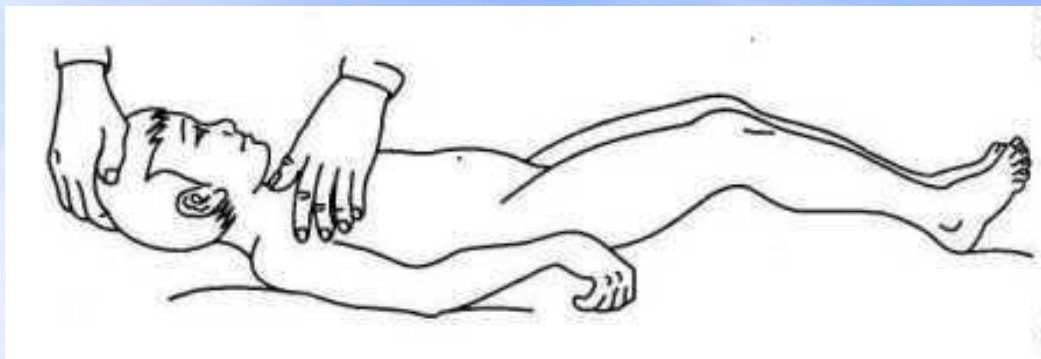
Геморрагическая сыпь при менигококцемии





Геморрагическая сыпь с некрозом

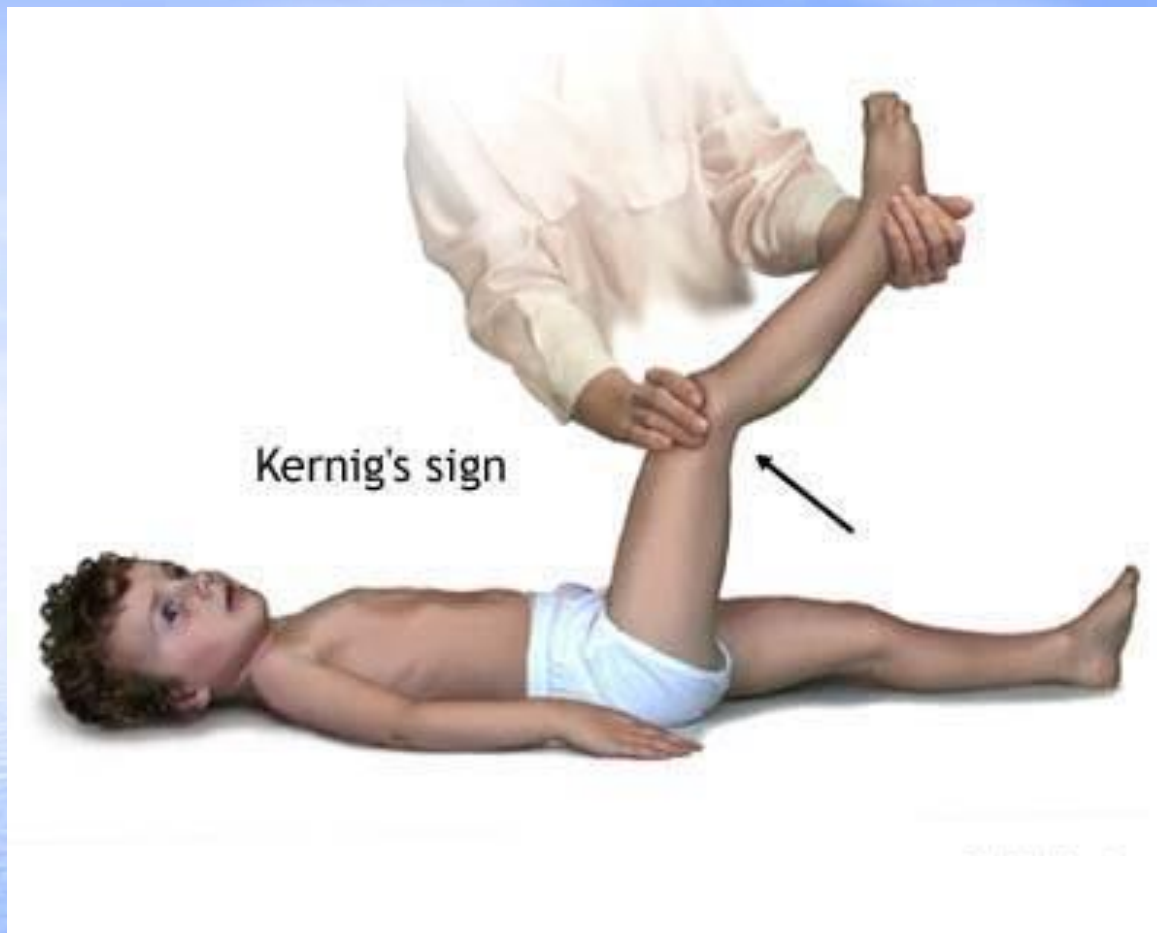
Характерные признаки **менингита** (воспаления оболочек мозга):



*Ригидность мышц
затылка**



Симптом Брудзинского состоит в сгибании ног и подтягивании их к животу при попытке сгибания головы к груди. В норме ноги сгибаться не должны.

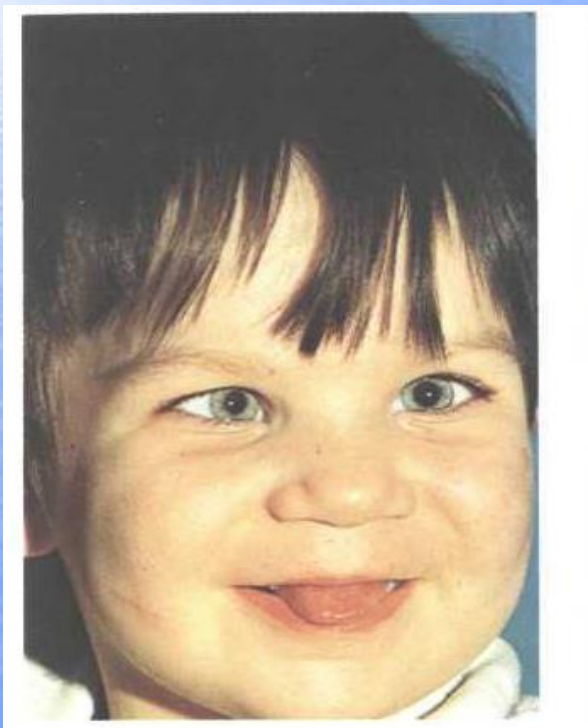


Симптом Кернига.

У больного менингитом, лежащего на спине, невозможно разогнуть в коленном суставе ногу, предварительно согнутую под прямым углом в коленном и тазобедренном суставах (в норме это можно сделать).



Характерная
поза
больного с
тяжёлым
менингитом



Косоглазие при
поражении
глазодвигательных
нервов

Клиника острой надпочечниковой недостаточности

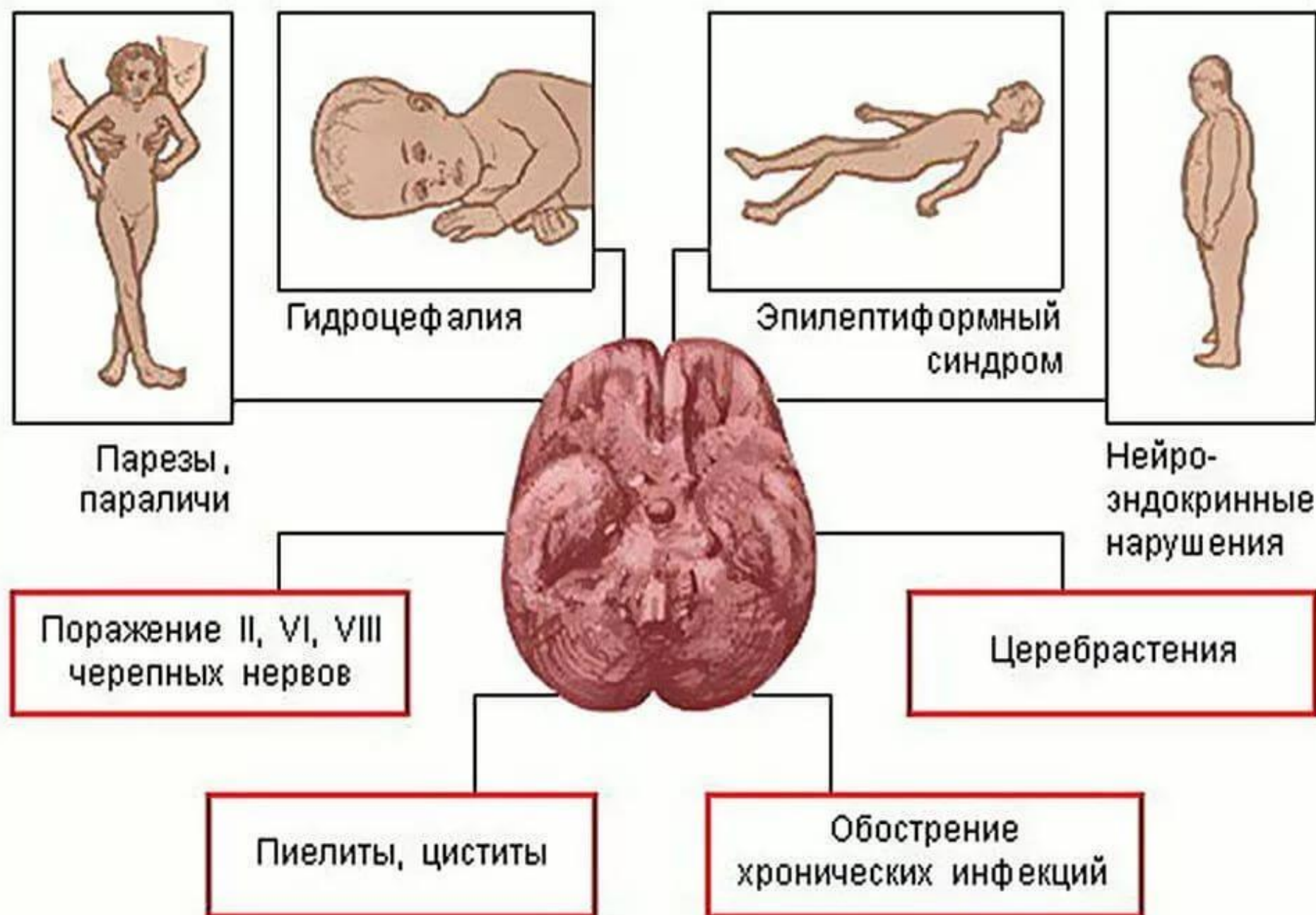
Острая надпочечниковая недостаточность развивается из-за кровоизлияния в надпочечники.

Клиническая картина шока:

- тяжелое состояние,
- бледность, холодный пот,
- систолическое артериальное давление 60-80 мм Hg и ниже.



Осложнения менингококкового менингита



Диагностика

- Эпиданамнез
- Клиника
- Бактериологическое исследование носоглоточной слизи, крови, цереброспинальной жидкости (результаты люмбальной пункции)



У здоровых детей количество лейкоцитов в спинномозговой жидкости $\leq 5/\text{мкл}$.

Мутная жидкость указывает на то, что уровень лейкоцитов превышает 200-400/мкл.

Мониторинг состояния ребёнка (наблюдение) на догоспитальном этапе

- Оценка тяжести состояния ребёнка: динамика патологических симптомов – цвет кожи и слизистых оболочек, сыпь, сознание.
- Измерение артериального давления.
- Термометрия, частота сердечных сокращений, частота дыхания (характеристика механики).
- Контроль проходимости дыхательных путей.
- Транспортировка больных с тяжёлыми формами менингококцемии реанимационной бригадой скорой помощи.



Признаки неблагоприятного прогноза

Клинические признаки

- быстрое распространение сыпи,
- её локализация на лице и слизистых оболочках,
- значительная гипертермия (выше 40 °С),
- отсутствие менингеальных симптомов,
- быстрое прогрессирование расстройств сознания,
- наличие геморрагического синдрома и шока.

Гематологические признаки

- отсутствие лейкоцитоза (количество лейкоцитов в крови ниже $10 \times 10^9/\text{л}$) или лейкопения,
- тромбоцитопения (ниже $100 \times 10^6/\text{л}$)
- нормальная или пониженная СОЭ (ниже 10 мм / час)
- низкий уровень С-реактивного белка.



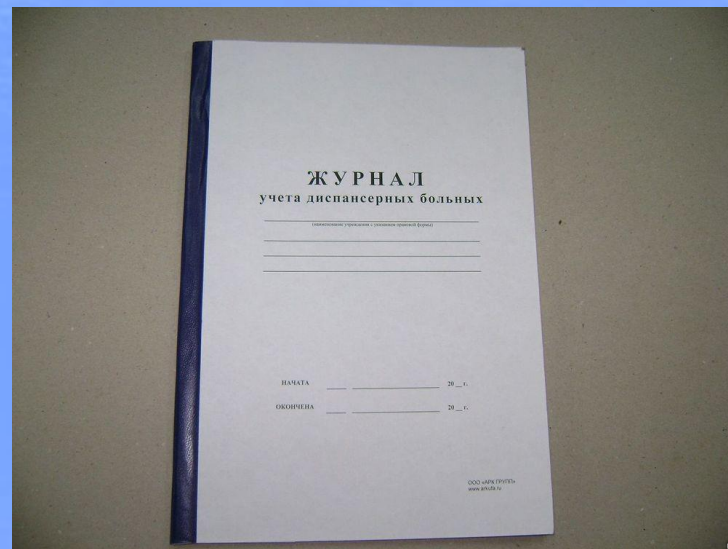
Принципы лечения

- Госпитализация
- Препараты для парентерального питания.
- Этиотропная терапия – антибиотики внутривенно в высоких дозах.
- Дезинтоксикационная терапия – растворы для внутривенного введения.
- Неотложная помощь при острой надпочечниковой недостаточности: внутривенная инфузия физраствора, реополиглюкина, 10% раствора глюкозы, больших доз глюкокортикоидных гормонов.
- Местная терапия (полоскание горла и промывание носа антисептическими растворами).



Диспансеризация

Согласно Приказу МЗ РФ №375 от 23.12.1998 «О мерах по усилению эпидемиологического надзора и профилактики менингококковой инфекции и гнойных бактериальных менингитов» – не менее 2-х лет



Противоэпидемические мероприятия в очаге

1. Экстренное извещение в течение 2 часов по телефону и затем в течение 12 часов посылают экстренное извещение по установленной форме.

2. Заключительную дезинфекцию в очаге менингококковой инфекции после госпитализации больного или подозрительного на это заболевание НЕ проводят.

3. В помещениях проводят ежедневную влажную уборку, частое проветривание, максимальное разуплотнение в спальнях помещениях.



Мероприятия в отношении источника инфекции

1. Госпитализация

Больного генерализованной формой – немедленно.

Больного назофарингитом – в зависимости от тяжести.

2. Выписку больного генерализованной формой менингококковой инфекции и бактериологически подтвержденным менингококковым назофарингитом проводят после клинического выздоровления, **без бактериологического обследования** на носительство менингококка.

3. Допуск их в дошкольные образовательные учреждения и школы – после одного отрицательного результата **бактериологического обследования, проведенного не ранее чем через 5 дней после законченного курса лечения.**

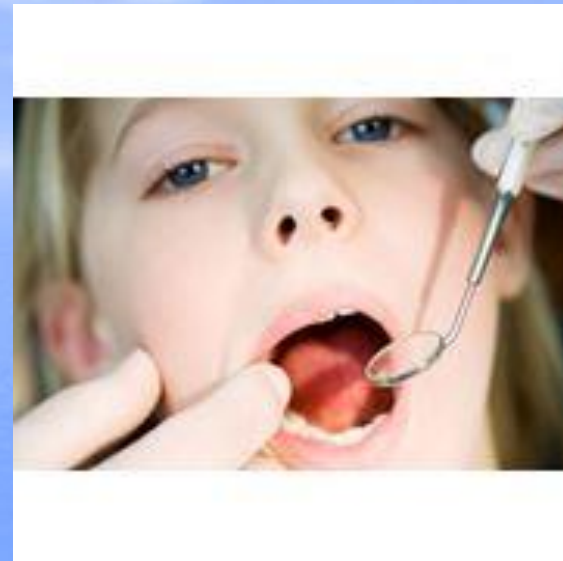
4. Реконвалесцентов острого назофарингита без бактериологического подтверждения допускают в детские учреждения после исчезновения острых явлений.



Мероприятия в отношении источника инфекции

3. Носителей менингококка, выявленных в очагах по месту жительства, не допускают в детские учреждения на срок проведения санации.

Носителям менингококка проводят **однократное бактериологическое обследование через 3 дня после проведенного курса санации** и при наличии отрицательного результата их допускают в дошкольные образовательные учреждения и школы. (Приказ МЗ НО №175)



Мероприятия в отношении лиц, общавшихся с больными

1. За лицами, общавшимися с **больным генерализованной формой менингококковой инфекции** в семье, а также в детских коллективах, устанавливают ежедневное медицинское наблюдение в течение **10 дней с обязательным осмотром носоглотки, кожных покровов и термометрией.**

2. Первый медицинский осмотр лиц, общавшихся с больным или бактерионосителем, проводят с обязательным **участием врача-отоларинголога – в I сутки.**

3. Выявленные **больные острым назофарингитом подлежат бактериологическому обследованию** до назначения им соответствующего лечения.

После проведения бактериологического обследования лиц с явлениями **острого назофарингита госпитализируют** в стационар либо **оставляют на дому** для лечения **при отсутствии в ближайшем окружении детей в возрасте до 3-х лет.**

4. **Здоровым проводится химиопрофилактика.**

Мероприятия в отношении лиц, общавшихся с больными

1. За лицами, общавшимися с **больным генерализованной формой менингококковой инфекции** в семье, а также в детских коллективах, устанавливают ежедневное медицинское наблюдение в течение **10 дней с обязательным осмотром носоглотки, кожных покровов и термометрией.**

2. Первый медицинский осмотр лиц, общавшихся с больным или бактерионосителем, проводят с обязательным **участием врача-отоларинголога – в I сутки.**

3. **Здоровым проводится химиопрофилактика.**

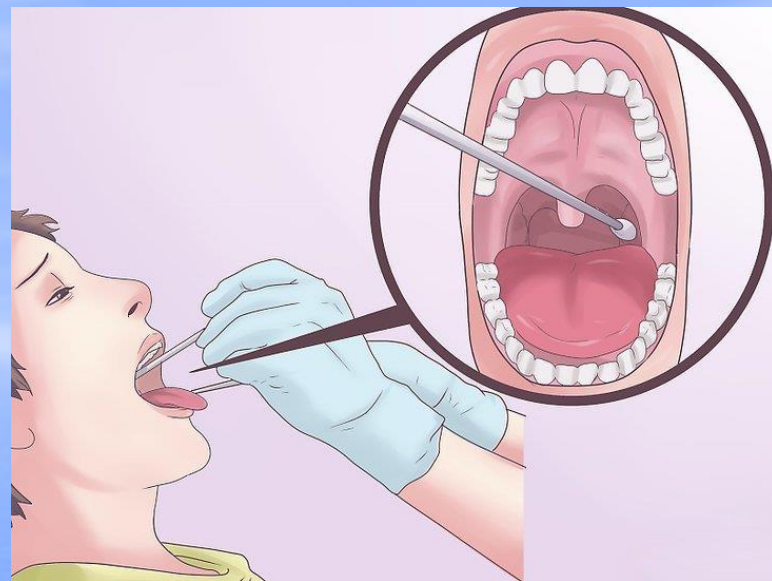
4. Выявленные **больные острым назофарингитом подлежат бактериологическому обследованию** до назначения им соответствующего лечения.

После проведения бактериологического обследования лиц с явлениями **острого назофарингита** госпитализируют в стационар либо оставляют на дому для лечения **при отсутствии в ближайшем окружении детей в возрасте до 3-х лет.**



Бакобследование контактных

*Приказ МЗ НО, ЦГСЭН НО №175,
22-О от 03.03.2009 г «Об организации
работы в домашних очагах
инфекционных и паразитарных
заболеваний».*



Бакобследование проводится:

- в очагах с 2 и более случаями заболевания генерализованными формами менингококковой инфекции
- в очагах с последовательно возникшими заболеваниями с интервалом более 10 дней.

Забор материала (носоглоточная слизь) проводят **в первые 12 часов после регистрации случая заболевания до начала химиопрофилактики.**

Химиопрофилактика в очаге

Проводится всем контактным лицам без воспалительных изменений в носоглотке.

Препараты для химиопрофилактики: **Rifampicin**

Взрослым - 600 мг через каждые 12 часов в течение 2-х дней (Не рекомендуется беременным).

Детям от 12 мес. - 10 мг/кг веса через 12 часов в течение 2-х дней;

Детям до года - 5 мг/кг через 12 час. в течение 2-х дней.

Ciprofloxacin (лицам старше 18 лет) 500 мг 1 дозу.

(Не рекомендуется лицам моложе 18 лет, беременным и кормящим матерям).

Ampicillin - взрослым по 0,5 x 4 раза в день 4 дня. Детям по той же схеме в возрастной дозировке.

Отказ от химиопрофилактики оформляется записью в медицинской документации и подписывается ответственным лицом и медицинским работником.



Экстренная иммунопрофилактика

Проводится в очагах инфекции, вызванной менингококком **серогрупп А или С** не ранее чем через 3 дня после окончания химиопрофилактики вакцинным препаратом, соответствующим серогруппе.

Вакцинации подлежат дети старше 1 - 2 лет, подростки и взрослые:

- в **детской дошкольной образовательной организации**, доме ребенка, детском доме, **школе**, школе-интернате, семье, **квартире** - **все лица, общавшиеся** с больным;
- **студенты первого курса** средних и высших учебных заведений, **факультета**, на котором возникло заболевание, а также **студенты старшего курса** высшего и среднего учебного заведения, **общавшиеся с больным** в группе и (или) комнате общежития;
- лица, общавшиеся с больным **в общежитиях, при возникновении заболевания в коллективах, укомплектованных иностранными** гражданами.

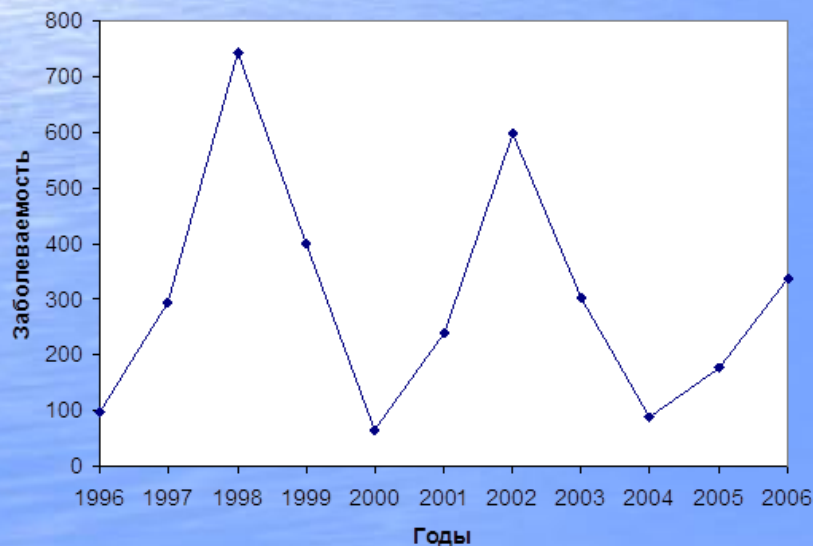
Наличие у вакцинируемого заболевания **назофарингитом** без температурной реакции **не является противопоказанием** для вакцинации.

Плановая иммунопрофилактика

Согласно информационному письму ВОЗ от 2011 года, иммунизация от менингококковой инфекции должна быть обязательной, если заболеваемость превышает 10 случаев на 100 тысяч человек.

В России заболеваемость менингококковой инфекцией среди детей до 17 лет в последние годы резко снижается и сейчас она составляет 2,81 случая на 100 тысяч населения. –

«Мы находимся вне эпидемического периода, но следует ожидать его подъема примерно через 10 лет».

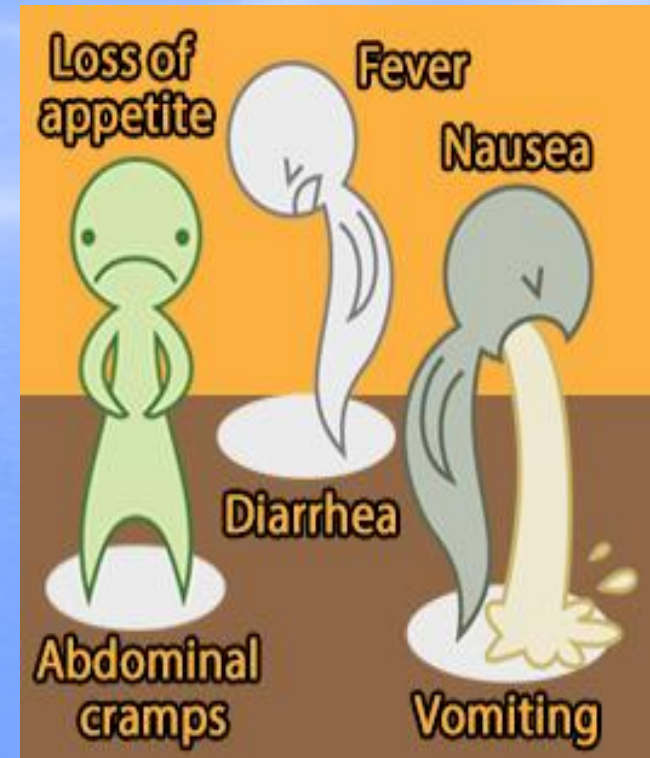


С.Харит, профессор НИИ детских инфекций ФМБА России (XIX Конгресс педиатров России «Актуальные проблемы педиатрии», 2016 г.)

Сестринская практика при детских инфекционных заболеваниях

Проблемы пациента с инфекционной патологией

- интоксикация;
- лихорадка;
- инфекционное и иммунное воспаление тканей органов-мишеней, нарушение их функций;
- угроза поражения жизненно-важных органов, осложнений, затяжного течения;
- риск заражения окружающих;
- необходимость лечения, соблюдения режимных и диетических ограничений;
- недостаток знаний о заболевании.



Сестринская помощь в области лечения и профилактики инфекционных болезней

В стационаре:

- Соблюдение правил санитарно-эпидемиологического режима.
- Обеспечение диетического питания и достаточного объёма питья.
- Контроль соблюдения режима.
- Обеспечение пациента предметами ухода.
- Обеспечение сестринского ухода.
- Доврачебная помощь при неотложных состояниях.
- Выполнение врачебных назначений по лечению больного.
- Забор материала для исследований согласно назначению врача.
- Наблюдение за контактными.
- Разъяснение больному и его родным особенностей заболевания, его симптомов, методов диагностики, лечения, обоснование требований противоэпидемического режима.
- Обучение больного и его родных правилам противоэпидемического режима, основам ухода за инфекционным больным.



Сестринская помощь в области лечения и профилактики инфекционных болезней.

Амбулаторная практика

- Соблюдение правил санитарно-противоэпидемического режима.
- Контроль за санитарным состоянием ДОО.
- Разъяснение больному и его родным особенностей заболевания, его симптомов, методов диагностики, лечения.
- Обучение матери правилам ухода за инфекционным больным, основам санитарно-эпидемиологического режима в очаге инфекции.
- Выполнение врачебных назначений по диагностике и лечению, в т.ч. забор материала для исследований.
- Контроль динамики состояния пациента, приверженности врачебным назначениям, соблюдения двигательного, питьевого, диетического режима, при необходимости – регулярности явки на диспансерные осмотры.
- Доврачебная помощь при неотложных состояниях.
- Наблюдение за контактными.
- Санитарное просвещение населения.
- Ведение установленной документации.



Первичная профилактика инфекций в ДОУ (СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций»):

- выполнение санитарных требований по содержанию территории, пищеблока и всех помещений образовательной организации;
- систематический контроль за санитарным состоянием всех объектов со стороны медицинских работников;
- соблюдение правил личной гигиены воспитанниками и персоналом;
- ежедневный осмотр работников медицинским работником, связанных с приготовлением и раздачей пищи, перед началом работы с занесением результатов осмотра в журнал здоровья;
- медицинский контроль за питанием детей;
- санитарно-просветительная работа с персоналом и детьми по формированию здорового образа жизни (организация "дней здоровья", игр, викторин и другие).

Первичная профилактика инфекций в ДОУ (СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций»):

- **систематическое наблюдение за состоянием здоровья** воспитанников, особенно имеющих отклонения в состоянии здоровья;
- ежедневный **утренний прием детей проводится воспитателями и (или) медицинскими работниками**, которые опрашивают родителей о состоянии здоровья детей. По показаниям ребенку проводится термометрия;
- выявленные **больные дети или дети с подозрением на заболевание в дошкольные образовательные организации не принимаются**; заболевших в течение дня детей изолируют от здоровых детей (временно размещают в помещениях медицинского блока) до прихода родителей или их госпитализации в лечебно-профилактическую организацию с информированием родителей;
- **после перенесенного заболевания, а также отсутствия более 5 дней** (за исключением выходных и праздничных дней) детей принимают в дошкольные образовательные организации только **при наличии справки** с указанием диагноза, длительности заболевания, сведений об отсутствии контакта с инфекционными больными;



БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!

