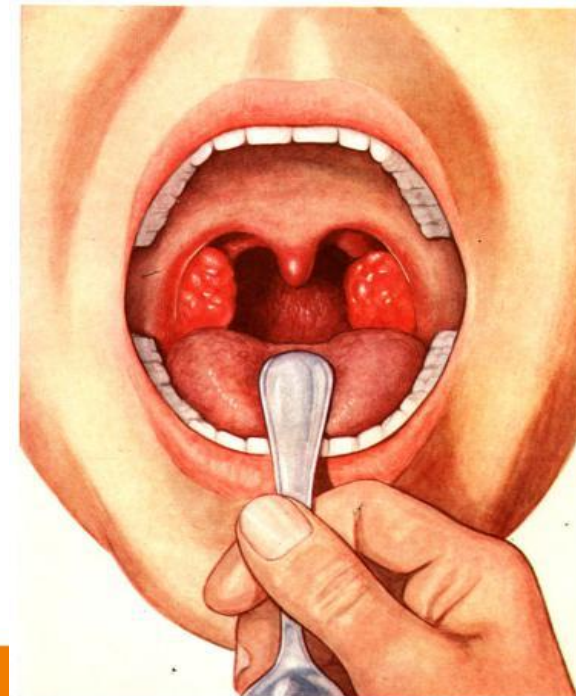


Дифференциална я диагностика ангин

Проворова В. В.

Цель лекции:

Представить современный алгоритм лечебно-диагностических мероприятий при синдроме «ангина» различной этиологии



Фарингит — воспаление слизистой оболочки и лимфоидных тканей глотки.

Тонзиллит — воспаление миндалин, главным образом, небных.

Стрептококковый тонзиллит (ангина) - тонзиллит или фарингит, вызванный БГСА (*S. pyogenes*).

МКБ-10

Острый
фарингит

J02

J31.2

Хронический
фарингит

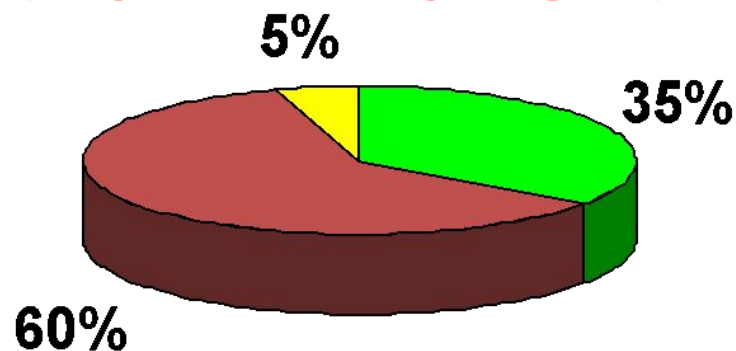
Острый
тонзиллит

J03

J35.0

Хронический
тонзиллит

Этиология ТОНЗИЛИТОВ



■ бактериальные

■ вирусные

■ др.

До 3х лет

> 5 лет

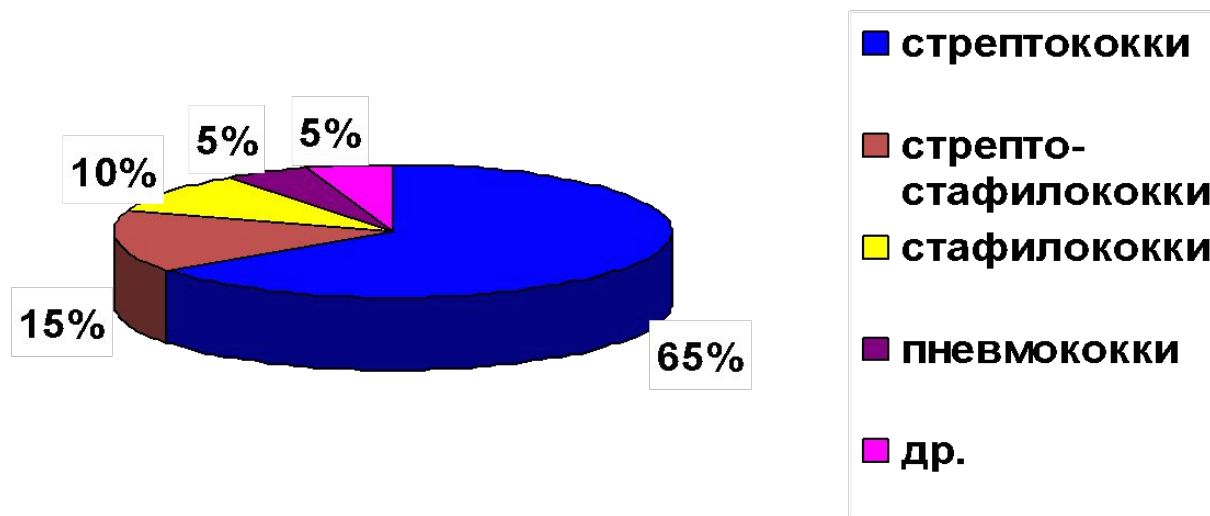
вирусная этиология - **70-90%**

бактериальная этиология - **10 - 30%**

вирусная этиология - **50-70%**

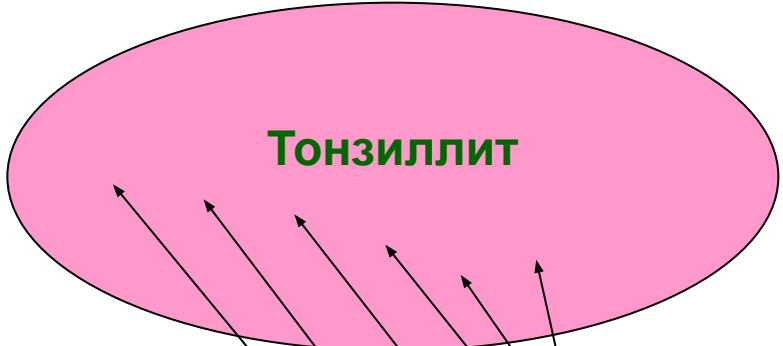
бактериальная этиология - **30 - 50%**

ЭТИОЛОГИЯ ТОНЗИЛИТОВ



Основные возбудители бактериальных инфекций верхних дыхательных путей

инфекция



- Streptococcus pneumoniae +++
- Haemophilus influenzae +++
- Moraxella Catarrhalis ++
- Streptococcus viridans +
- Streptococcus pyogenes ++
- Staphylococcus aureus +

Классификация ангин

- По этиологии

- стрептококки
- стафилококки
- пневмококки и т.д.

- По локализации патологического процесса

- небные миндалины
- боковые валики глотки
- носоглоточная миндалина
- язычная миндалина
- лимфоидные образования задней стенки глотки
- лимфоидные образования гортани

По характеру воспалительных изменений лимфоидных образований

- Экссудативная
- Фолликулярная
- Лакунарная
- Некротическая

По тяжести

- Легкая
- Среднетяжелая
- Тяжелая

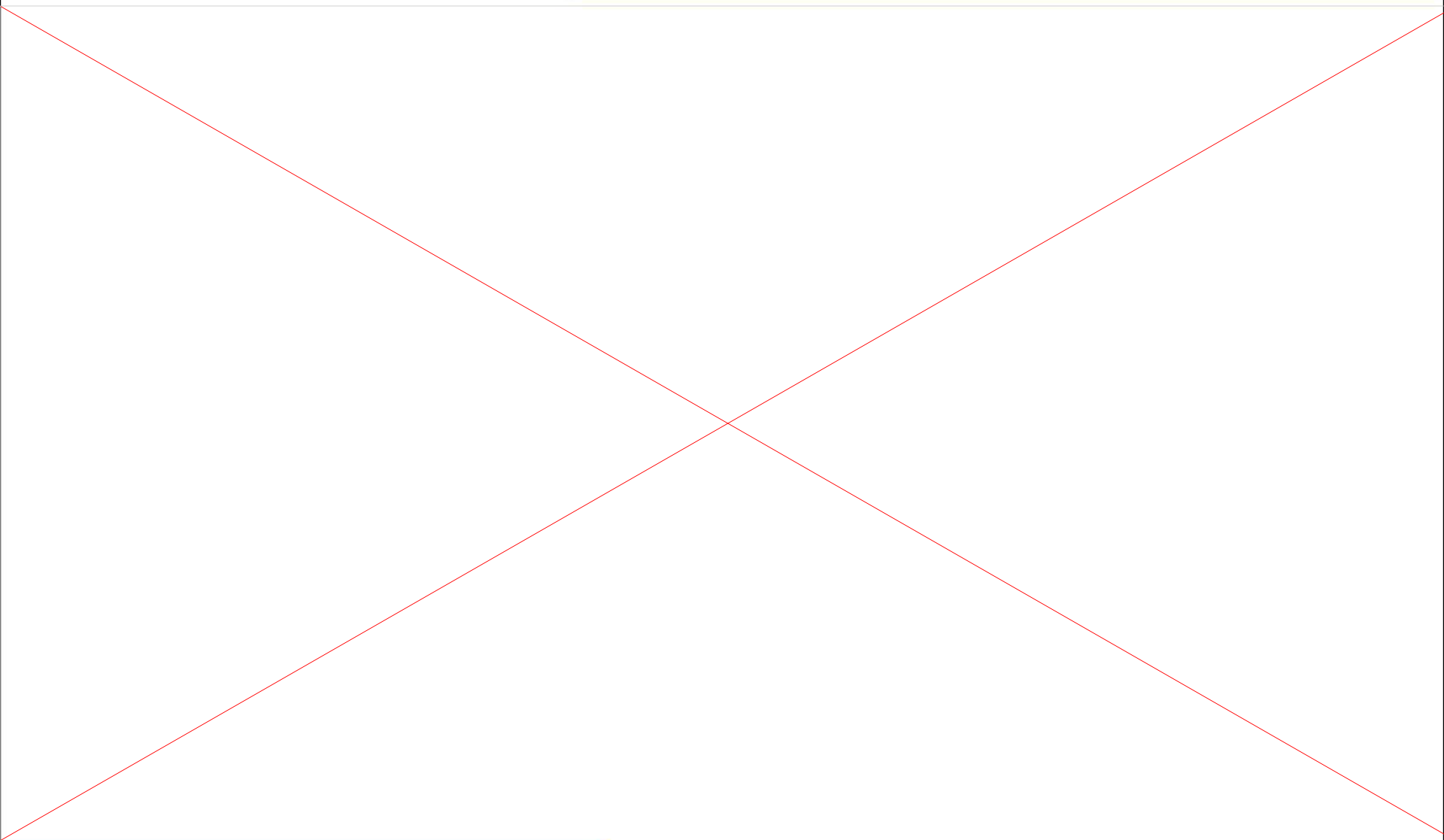
По частоте заболевания

- Первичная
- Повторная

По наличию осложнений

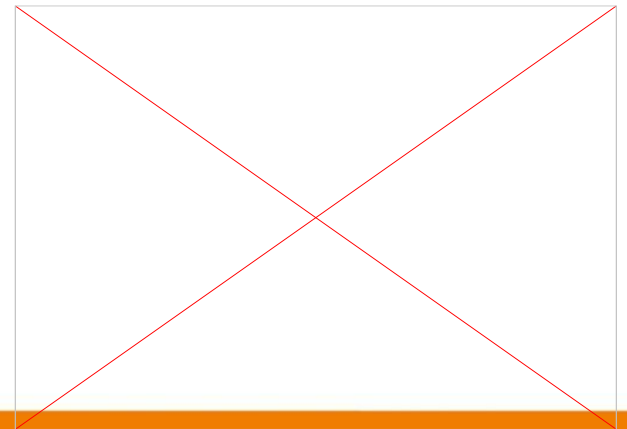
- Не осложненная
- Осложненная

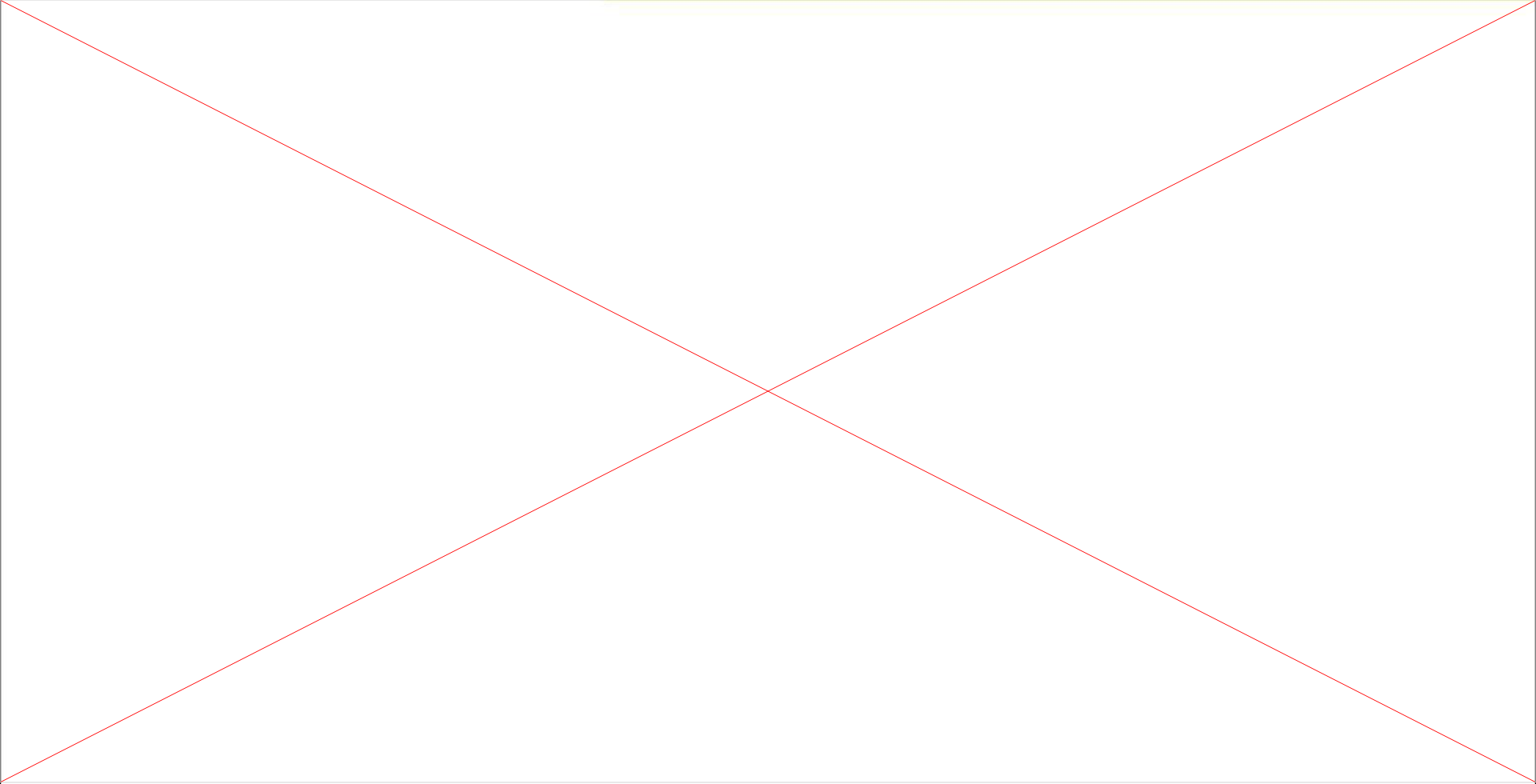




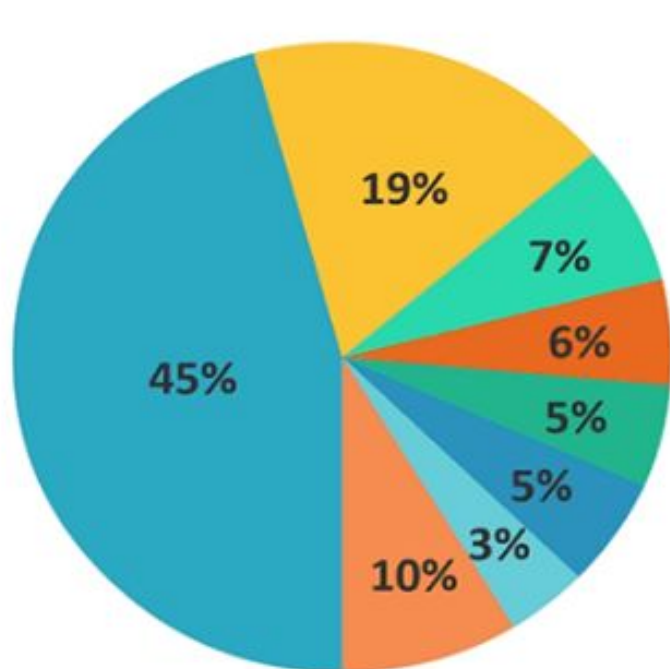
Важно!

- **Не всем** больным с ангиной(о.
ТОНЗИЛЛИТОМ) **требуется**
назначение а/б





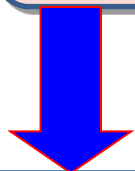
Частота назначения в поликлиниках различных антибиотиков при лечении фарингита



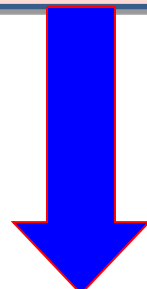
71%

Назначение антибиотиков

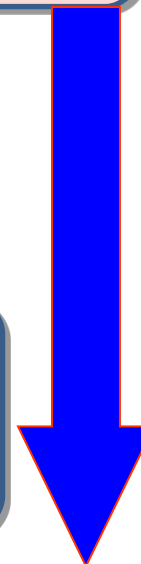
**необоснованное применения
антибиотиков**



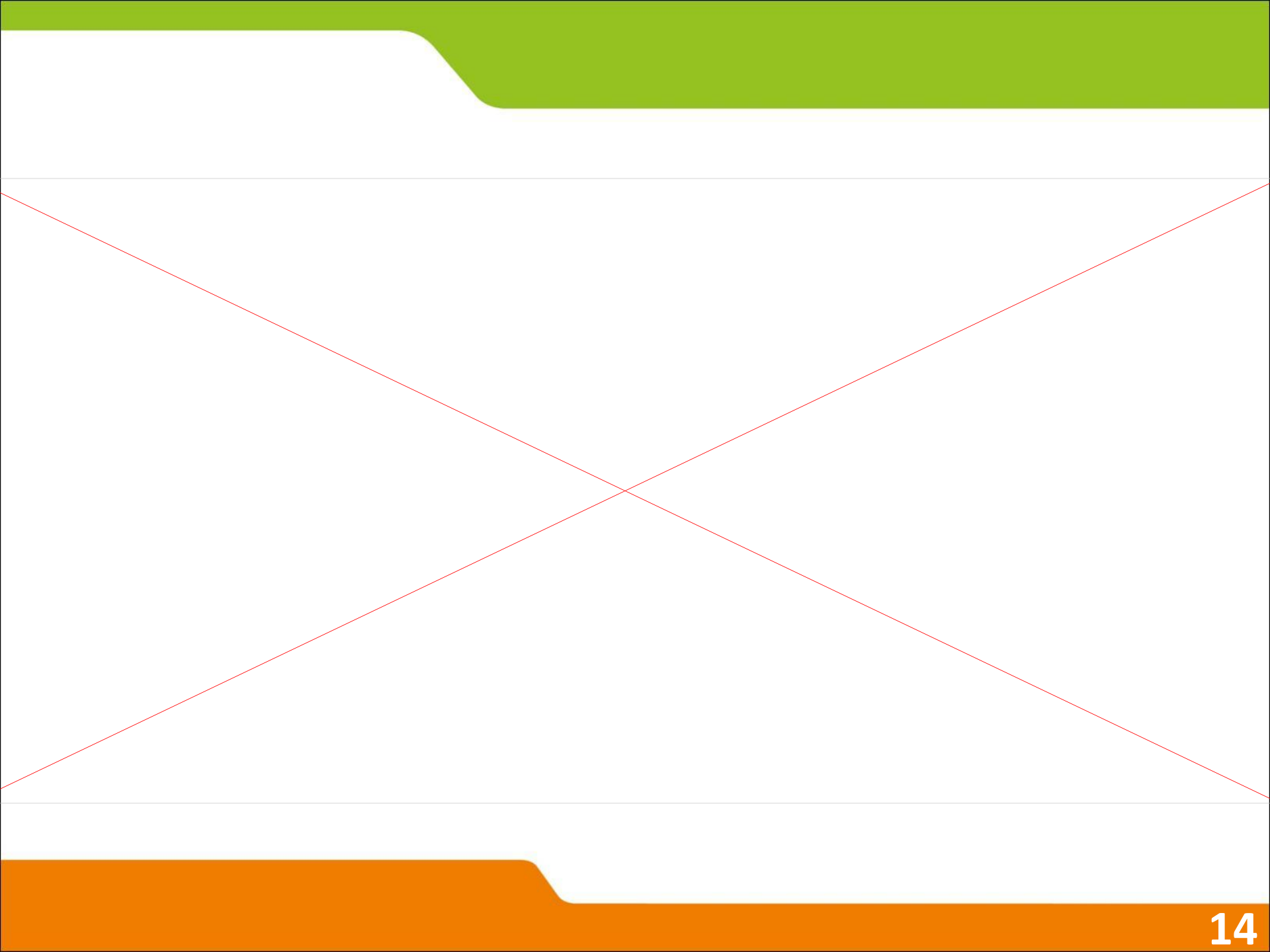
**Развитие
резистентности к
антибиотикам**

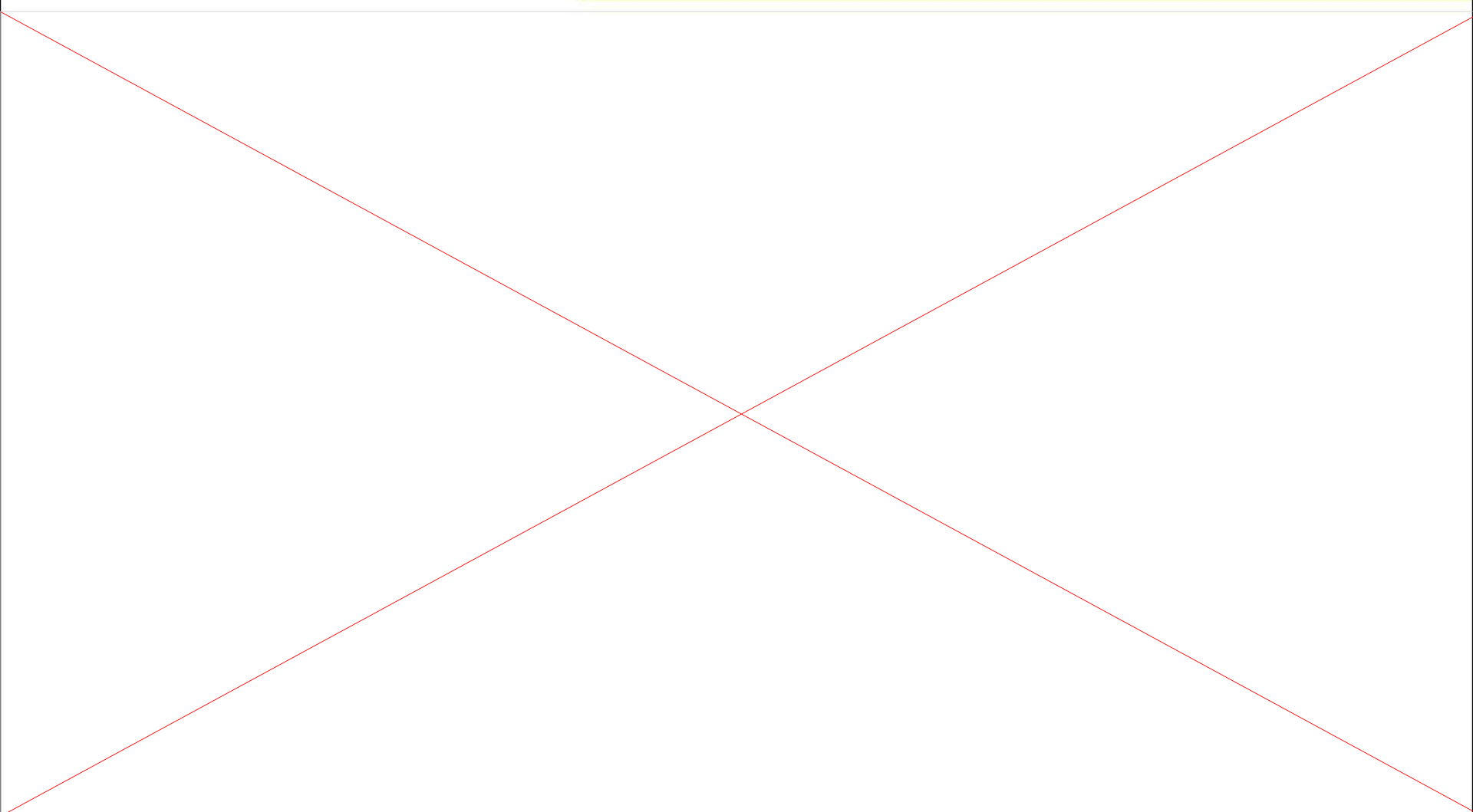


**Развитие осложнений
(анафилактические реакции,
нарушение кишечного баланса,
развитие грибковых
осложнений)**



**Значительная
стоимость**





Осложнения стрептококковой ангины

(> 80 заболеваний)

- Острая ревматическая лихорадка(ОРЛ)
- Постстрептококковый гломерулонефрит
- Полиартрит
- Системный васкулит
- Инфекционно-аллергический миокардит
- Отит
- Перитонзиллярный абсцесс и т.д.



Через 2-3 недели

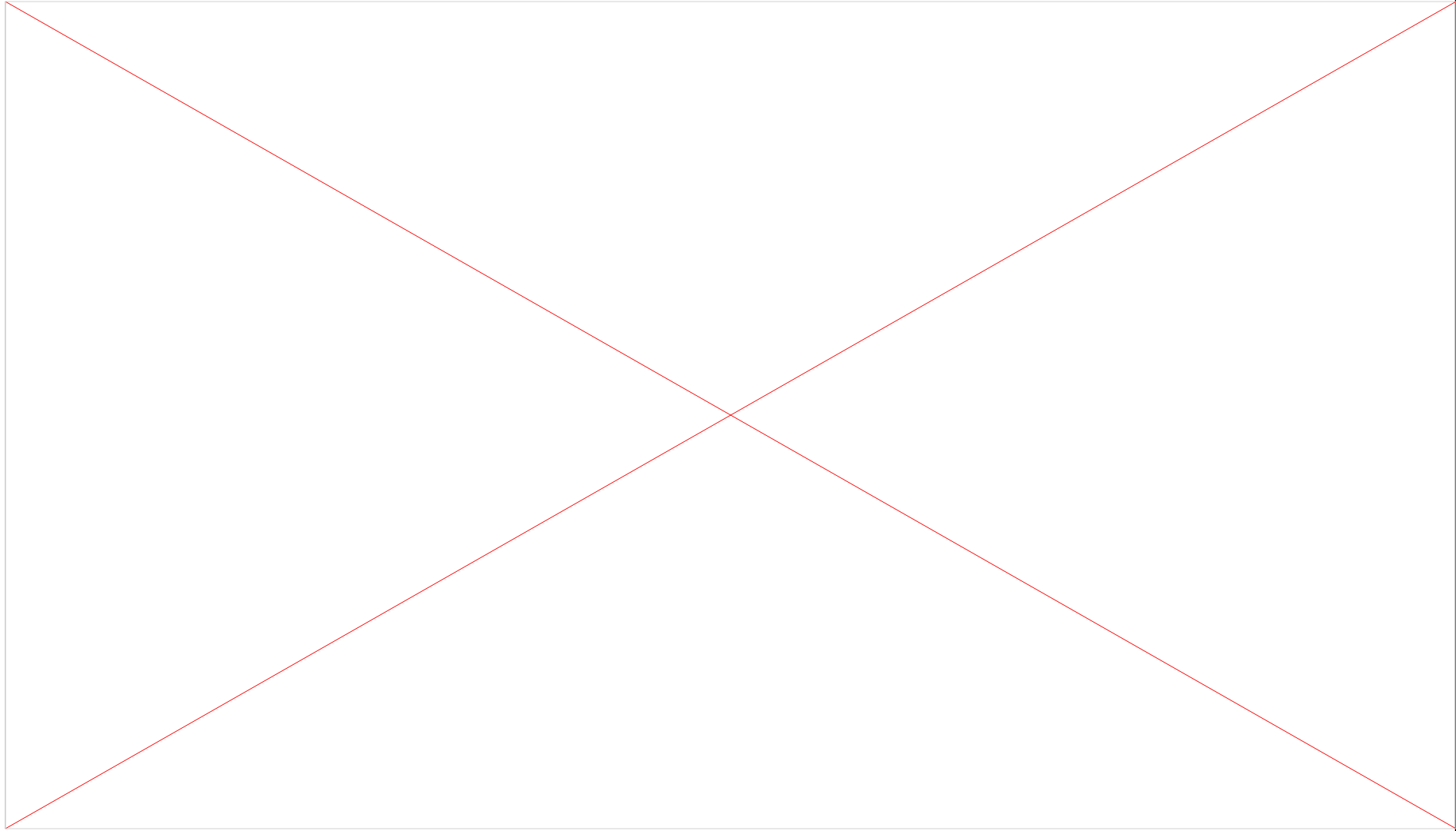


СХЕМА ОПИСАНИЯ ЗЕВА БОЛЬНЫХ АНГИНАМИ

1. При осмотре больной рот открывает свободно, с трудом, выражен тризм
2. Зев (асимметричен, симметричен)
3. Цвет слизистой оболочки
4. Отек тканей зева отсутствует, имеется:
 - 1ст.- отек миндалин и маленького язычка
 - 2ст.- отек миндалин, маленького язычка, дужек с переходом отека на мягкое небо
 - 3ст.- резко отечны миндалины (почти соприкасаются), резко отечны дужки, малый язычок, отек мягкого с переходом на твердое небо.

СХЕМА ОПИСАНИЯ ЗЕВА БОЛЬНЫХ АНГИНАМИ



5. Отмечаются размеры миндалин: Условными ориентирами для определения величины миндалин являются край передней дужки и средняя линия глотки (язычок); расстояние между ними делится на три части.

- **Гипертрофия I степени** увеличение миндалины на $1/3$ этого расстояния
- **Гипертрофия II степени** если миндалина занимает $2/3$ этого расстояния
- **Гипертрофия III степени** миндалины смыкаются по средней линии.

6..Отмечается причина увеличения размера миндалин:

- при гипертрофии - рельеф миндалин хорошо обозначен, видимы лакуны
- при отеке - поверхность миндалин сглажена.

Размеры миндалин



0
Surgically removed tonsils



1
Tonsils hidden within
tonsil pillars



2
Tonsils extending to the
pillars



3
Tonsils are beyond the
pillars



4
Tonsils extend to midline

СХЕМА ОПИСАНИЯ ЗЕВА БОЛЬНЫХ АНГИНАМИ

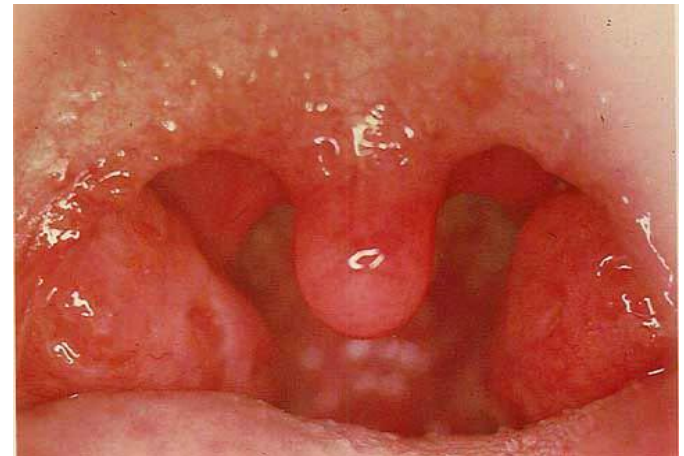
7. При описании налетов следует отметить:

- расположение (в лакунах, на поверхности миндалин, ".+ ткань", "-ткань")
- сплошные или в виде островков, полосок, точек,. Указать множественные или единичные, если возможно, описать размеры.
- расположение налета: по всей видимой поверхности миндалин, передней, передне-боковой, задней поверхности.
- распространяются налеты за пределы миндалин: да, нет
- обозначить куда: на малый язычок. передние дужки, мягкое, твердое небо
- цвет налетов (белый,.серый, бело-желтый, серо-белый и др.)
- поверхность налета (гладкая, шероховатая, блестящая, "перламутровая", шиповидная)
- консистенция (плотная, рыхлая, мягкая, жидкая)
- налеты снимаются: легко, с трудом, не снимаются
- поверхность миндалины после снятия налета: кровоточит, не кровоточит

8. состояние региональных лимфатических узлов и задней стенки глотки: характер гиперемии "зернистость" наличие слизи, налетов

• Легкая форма ангины

- t° до 38°C не $>$ 2-3 суток
- незначительная боль в горле при глотании
- умеренная общая слабость
- экссудативный или фолликулярный характер тонзиллита
- увеличение до 1 см в дм подчелюстных л/у, их умеренная болезненность



Лабораторные данные

- Лейкоциты $8-9 \times 10^9$ клеток /л
- СОЭ 12-15 мм/час
- Сиаловые кислоты 190-210 ед.



Фолликулярная ангина – это гнойное расплавление фолликулов миндалин. При этом на фоне покрасневших и гипертрофированных миндалин видны эти множественные беловато-желтоватые, нечетко отграниченные, величиной с просыное зерно точки, которые просвечивают сквозь эпителиальный покров. в виде округлых желтоватых островков размером 3–4 мм; Поверхность миндалин приобретает по образному выражению Симановского, вид «звездного неба».



• Среднетяжелая форма ангины

- t° 38,5 - 39 $^{\circ}$ C в течение 4-6 суток
- выраженная интоксикация (озноб, головная боль, боли в мышцах и суставах, нарушение сна)
- выраженный тонзиллит (боль в горле при глотании, большое количество гнойных фолликулов на миндалинах)
- увеличение регионарных л/у до 2см, их выраженная болезненность
- 69% - признаки поражения почек



Лакунарная ангина

- Гнойный налёт исходит из лакун и распространяется по поверхности миндалин;
- он состоит из детрита, гноя – желтого, бело-желтого цвета
- рыхлой консистенции, легко снимается, растирается шпателем,
- за пределы миндалин не распространяется,
- поверхность после снятия не кровоточит,
- после снятия не возобновляется.

Лакунарная ангина



Лабораторные данные

- Лейкоциты $10-18 \times 10^9$ клеток /л
- СОЭ 15-20 мм/час
- Сиаловые кислоты 200-280 ед.

• Тяжелая форма ангины

- $t^{\circ} > 39^{\circ}$

-выраженная интоксикация

-постоянные боли в горле

-резкая гиперемия миндалин, распространяющаяся на мягкое небо

- большое количество гноя в лакунах

-региональные л/у до 3 см, болезненные

-у 79% признаки поражения почек



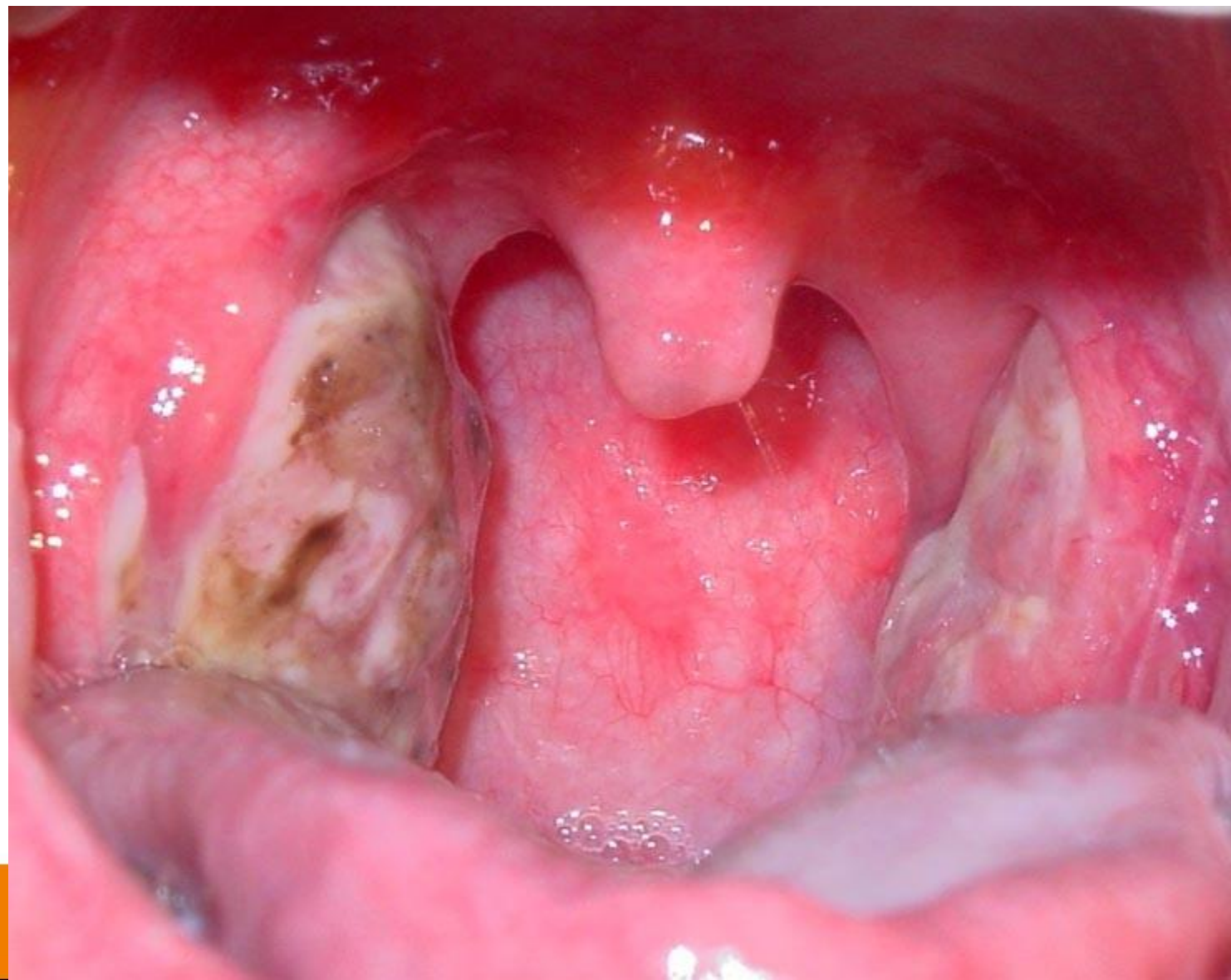
Лабораторные данные

- Лейкоциты $16-24 \times 10^9$ клеток /л
- СОЭ 18-30 мм/час
- Сиаловые кислоты 260-360 ед.

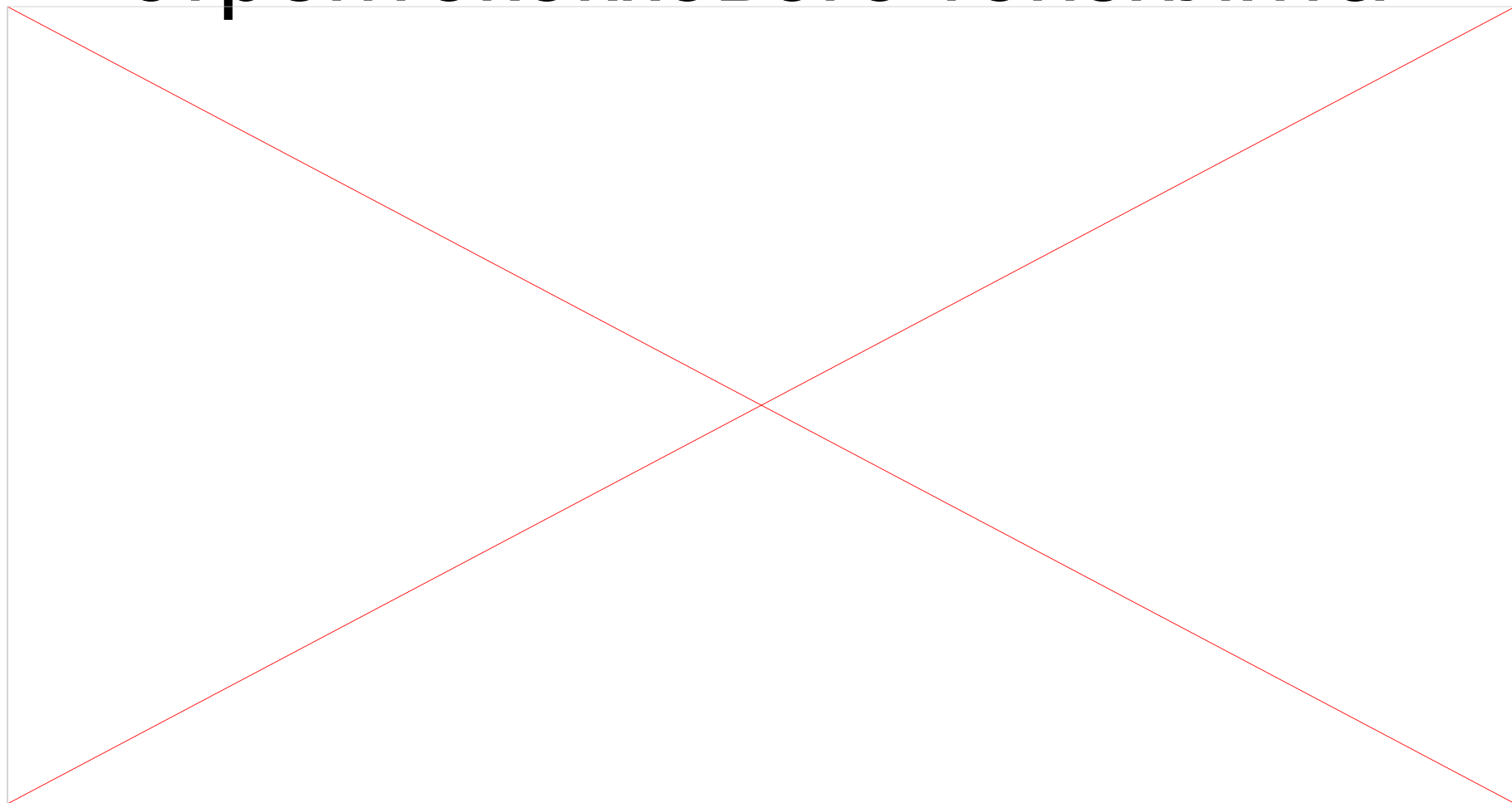
При некротическом тонзиллите отмечается:

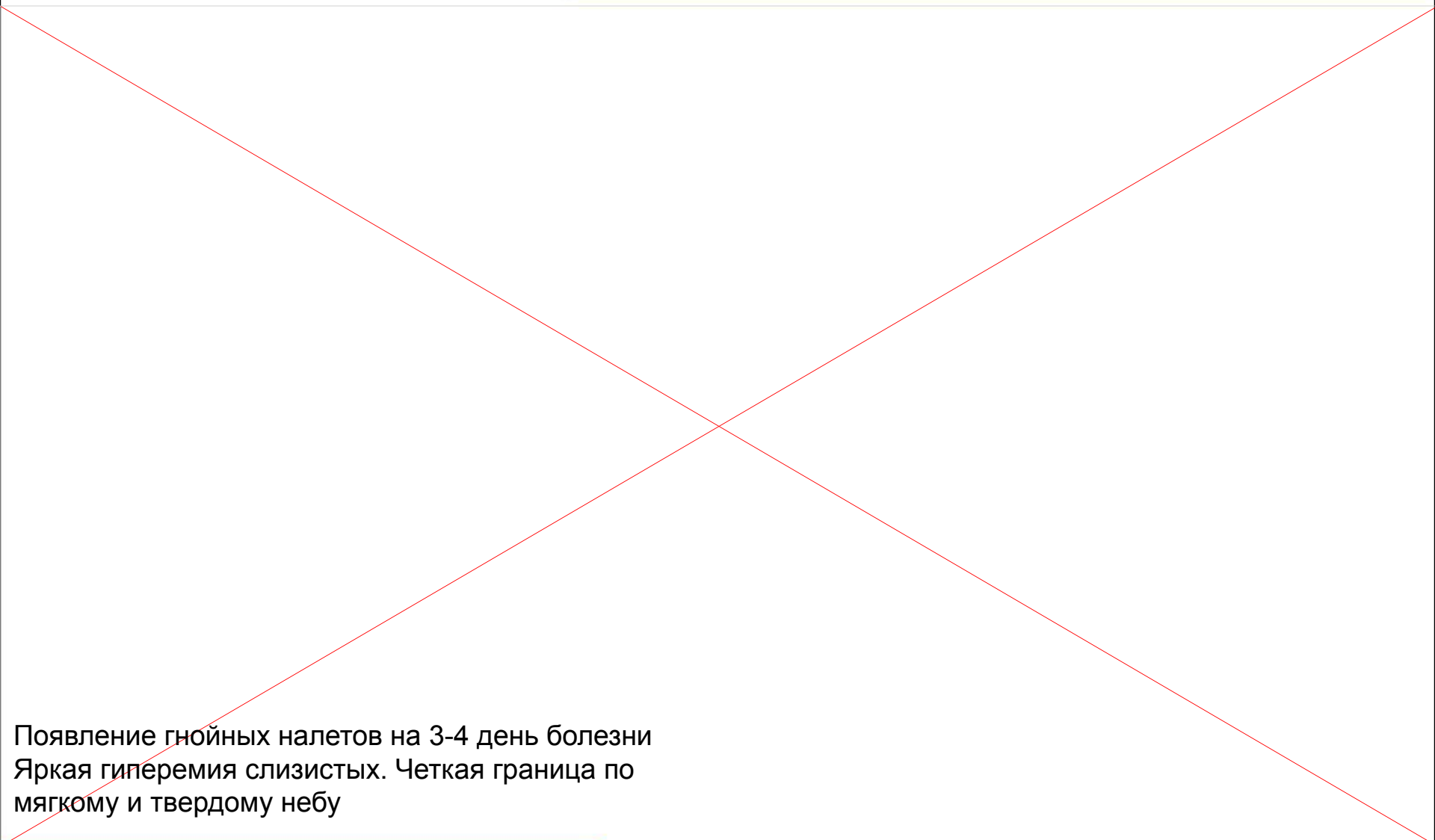
- резкая болезненность при глотании,
- грязно-серого цвета участки некротизированной ткани миндалин размером до 10–20 мм
- Незначительный отёк миндалин;
- при отторжении налёта образуется кровоточащий дефект ткани миндалин с неровной поверхностью

Гнойно-некротическая ангина



Отличительные особенности стрептококкового тонзилита





Появление гнойных налетов на 3-4 день болезни
Яркая гиперемия слизистых. Четкая граница по
мягкому и твердому небу

Клиническая дифференциальная диагностика

4 наиболее значимых признака - лихорадка выше 38 °С, отечность миндалин и наличие в них экссудата, увеличение и болезненность шейных лимфатических узлов, отсутствие кашля)

Метод клинических шкал

Метод культуральных исследований (микробиологическая диагностика)

Метод экспресс диагностики (экспресс тесты)

**НИ ОДИН ИЗ ЭТИХ МЕТОДОВ
НЕ ЯВЛЯЕТСЯ 100% ГАРАНТИЕЙ
У КАЖДОГО ИМЕЮТСЯ НЕДОСТАТКИ**

Характерные и нехарактерные признаки СФ

Характерные признаки*

Внезапное появление боли в горле
Боль при глотании
Лихорадка выше 38 °С
Головная боль
Боль в животе
Тошнота и рвота
Гиперемия слизистой глотки, отечность язычка
Гнойный экссудат
Петехии на мягком нёбе
Увеличение и болезненность шейных лимфатических узлов
Скарлатиноподобная сыпь

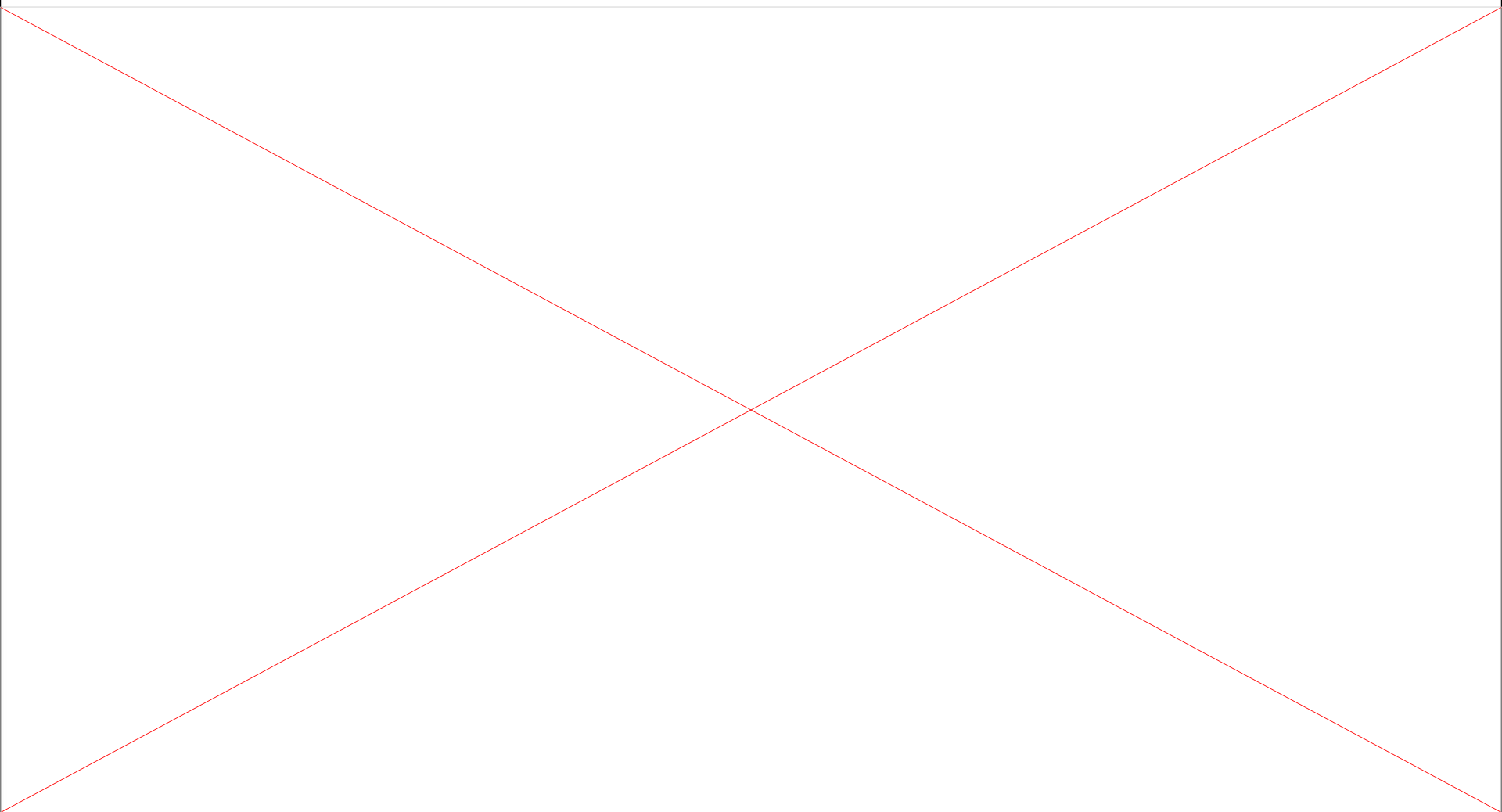
Нехарактерные признаки

Ринит
Охриплость
Кашель
Конъюнктивит
Стоматит
Эрозии на слизистой оболочке
Диарея

Примечание: перечисленные признаки характерны для детей старше 3 лет и взрослых. У детей более младшего возраста признаки СФ отличаются и менее специфичны.

Четыре основных признака бактериального ТФ:

1. Лихорадка выше 38 °С.
2. Отечность миндалин и наличие в них экссудата.
3. Увеличение и болезненность шейных лимфатических узлов.
4. Отсутствие кашля.



Учитывая, что ни один клинический симптом не может являться абсолютным в выявлении СТФ и диагностическая значимость различных симптомов неодинакова, прогрессивным шагом явилась формализация симптомов с их сведением в клинические шкалы. По ним врач узнает вероятность выделения БГСА при культуральном исследовании мазка из ротоглотки. Чем выше суммарная оценка, тем больше вероятность выделения БГСА

**ШКАЛА
БРИЗА**

**ШКАЛА
УОЛША**

**ШКАЛА
СЕНТОРА**

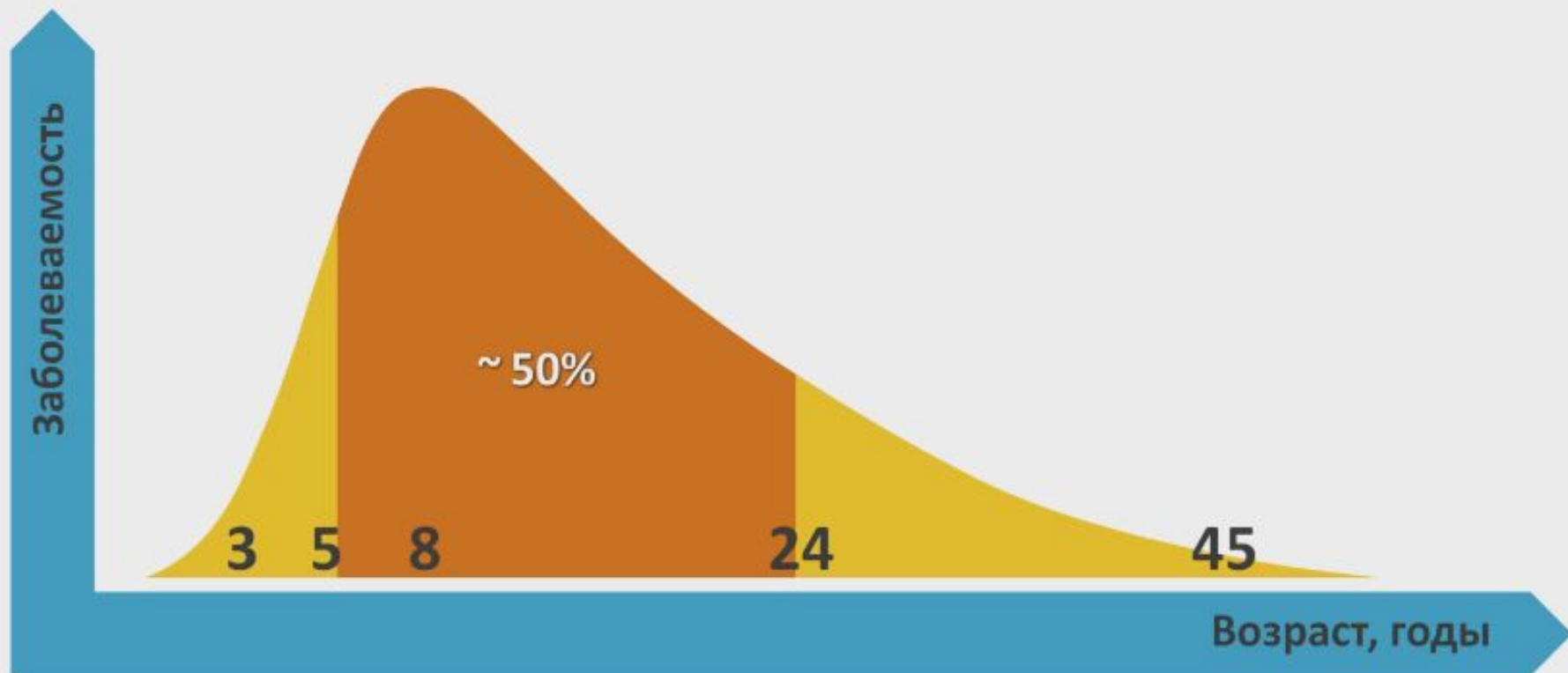
**ШКАЛА
МАКАЙЗЕКА**

Предсказательная сила клинических шкал недостаточно высока (при максимальной оценке по шкале МакАйзека – 51–53%), в связи с чем даже при наличии у пациента максимальной оценки нельзя с уверенностью поставить диагноз СТФ.

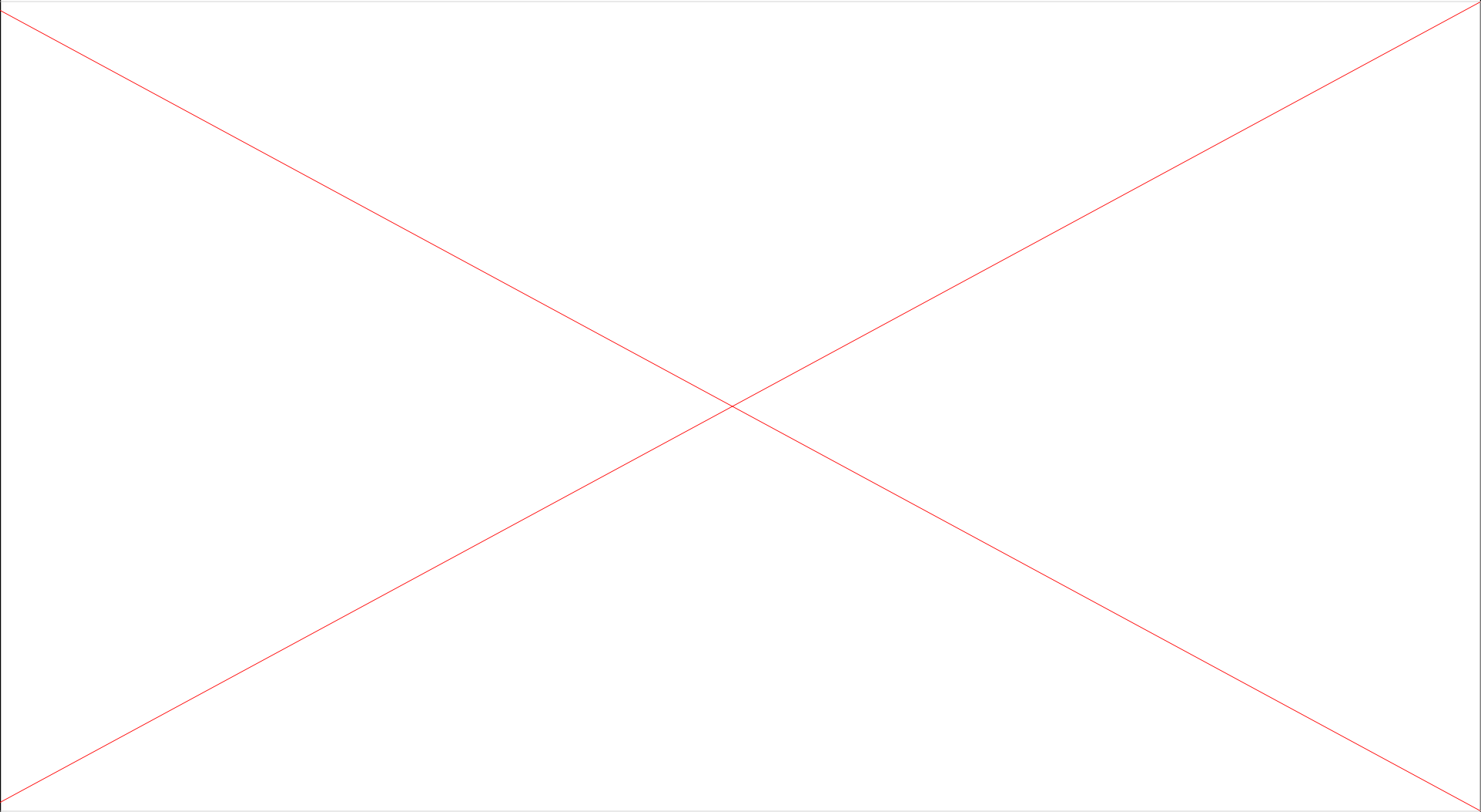
ВАЖНО! Однако, шкалы позволяют выявить группу пациентов с низким риском СТФ. Если используется клиническая шкала Сентора или МакАйзека, то при оценке 1 балл и менее риск выделения БГСА не превышает 10%

Шкала МакАйзека

Критерий	Оценка
Температура тела >38 °С	1
Отсутствие кашля	1
Увеличение и болезненность шейных лимфоузлов	1
Отечность миндалин и наличие экссудата	1
Возраст, лет	
3-14	1
15-44	0
45 и более	-1



Количество баллов	Риск БГСА инфекции, %	Тактика
0	1-2	Нет необходимости в дальнейшем обследовании и лечении
1	5-10	
2	11-17	Бактериологическое исследование мазка, АМТ при положительном результате
3	28-35	
≥ 4	51-53	Эмпирическое лечение (при высокой лихорадке, плохом общем состоянии и недавнем начале) или микробиологическая диагностика



90%
Чувствительность

95-99%
Специфичность

**Культуральные
исследования**



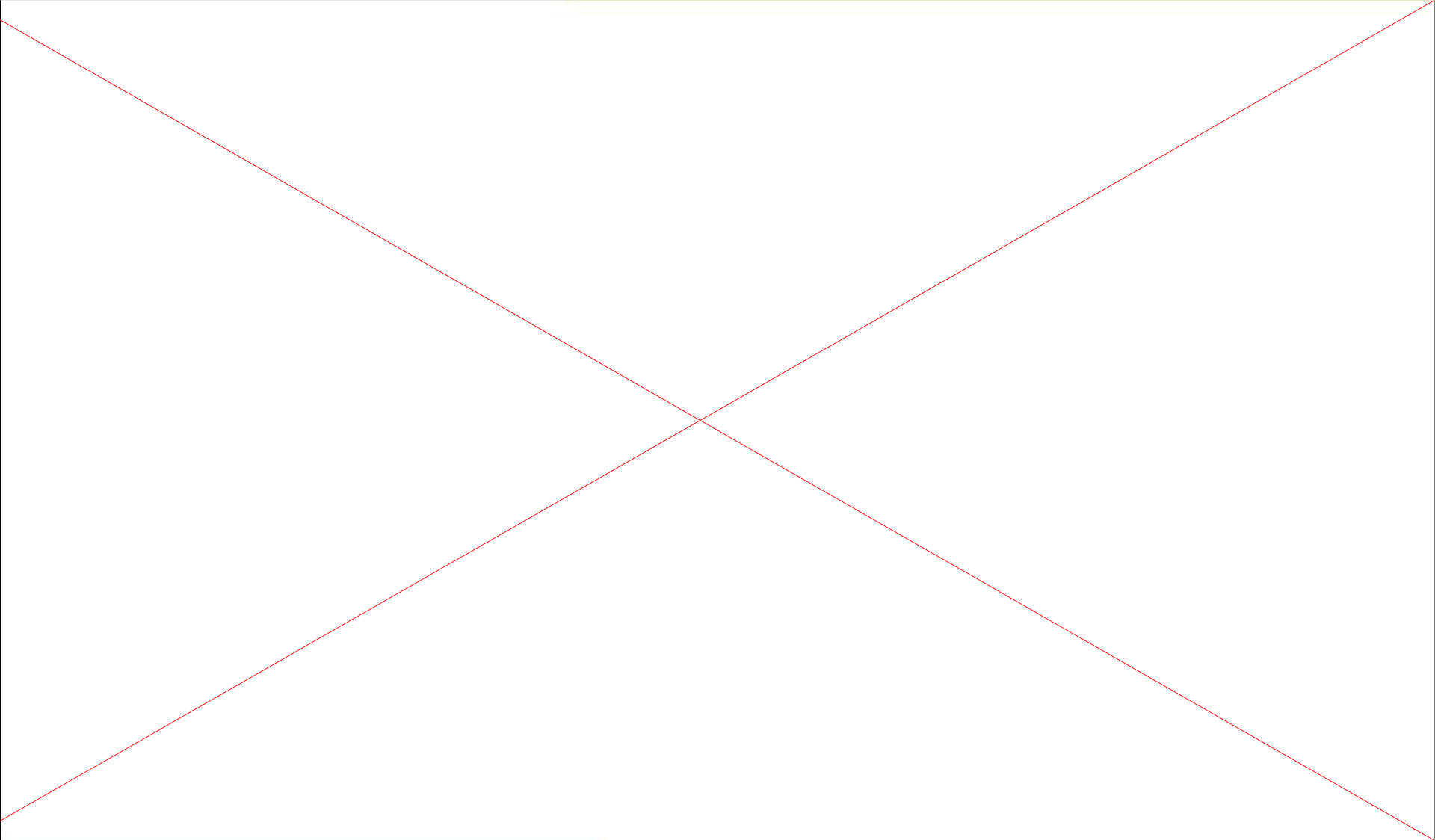
13.5. МЕТОД ЭКСПРЕСС ТЕСТИРОВАНИЯ

Недостатками КИ является получение ответа через 1–2 дня после забора материала, а также необходимость наличия лаборатории, способной корректно провести такое исследование. Стремление избежать этих недостатков привело к разработке экспресс-тестов (ЭТ), позволяющих выявить БГСА непосредственно в мазке из ротоглотки.

Особенности поколений экспресс-тестов:

Поколение	Механизм работы	Особенность	Чувствительность %	Специфичность %
I.	выявление антигена группового полисахарида БГСА	реакция агглютинации (коаглютинация или латекс-агглютинация)	55	90
II.	выявление антигена группового полисахарида БГСА	иммуноферментный анализ, иммунохроматография или оптический иммунный анализ	87	97
III.	выявление специфичных участков ДНК БГСА	ДНК-гибридизация, полимеразная цепная реакция	Сравнима с КИ (99)	Сравнима с КИ (99)

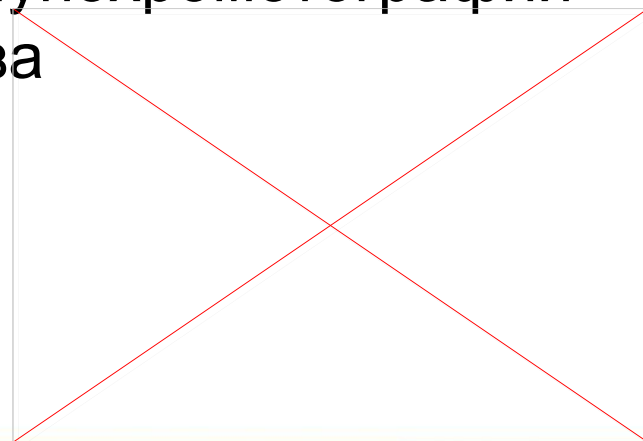
Чувствительность ЭТ первых двух поколений не является фиксированной величиной и зависит от количества микроорганизмов в материале и выраженности клинической картины. Чем ниже оценка по клинической шкале и чем меньшее количество БГСА, тем менее чувствительна система. [29]



Экспресс-тест-системы (в мире > 180)

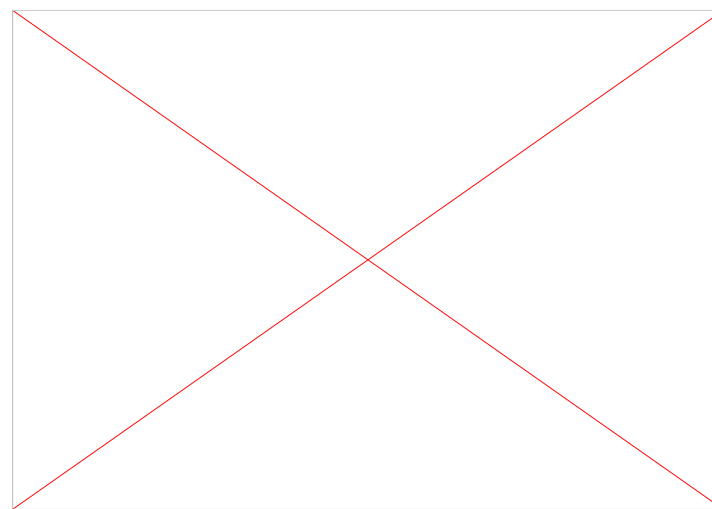
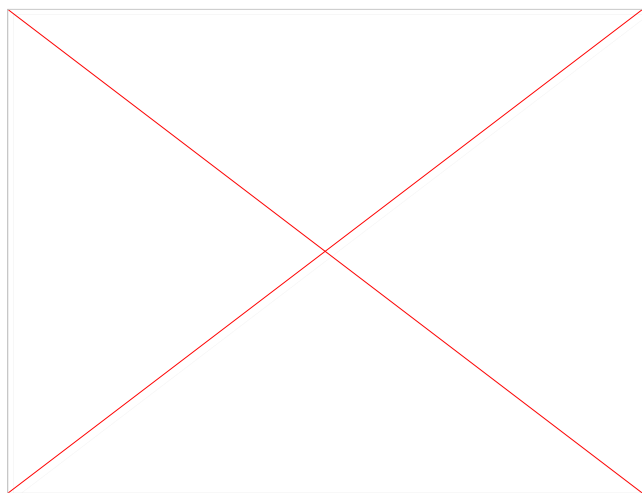
выявление антигена группового полисахарида СГА

- **I-ое поколение** – реакции агглютинации (коагглютинация или латекс-агглютинация)
Чувствительность **55%**, специфичность **90%**
- **II-ое поколение** –на основе методов иммуноферментного анализа, иммунохроматографии или оптического иммунного анализа
Чувствительность **> 95%**
Специфичность **97%**



СТРЕПТАТЕСТ

Российская фармацевтическая компания **SATIUS** -
эксклюзивный представитель французской
фармацевтической компании DEXTRA



Экспресс-диагностика БГСА

STREPTATEST® - иммунохроматографический тест

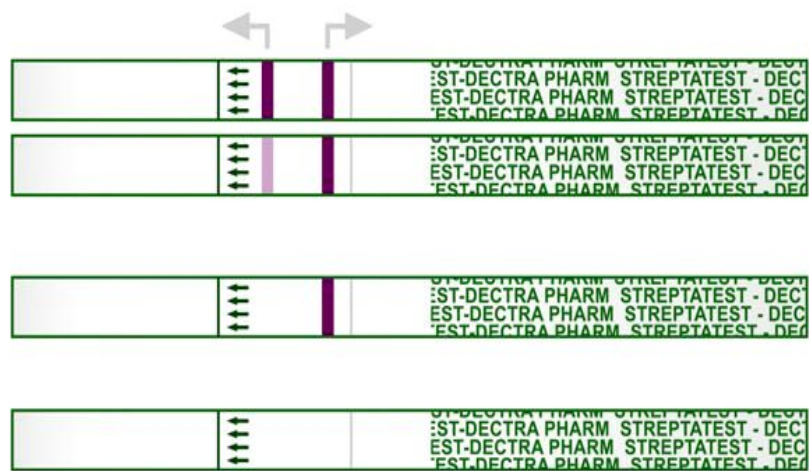
Диагностическая ценность
для стрептококкового
тонзиллофарингита:
чувствительность – 97,3%,
специфичность – 95,3%

**От взятия мазка
до получения
результата – 6
минут**

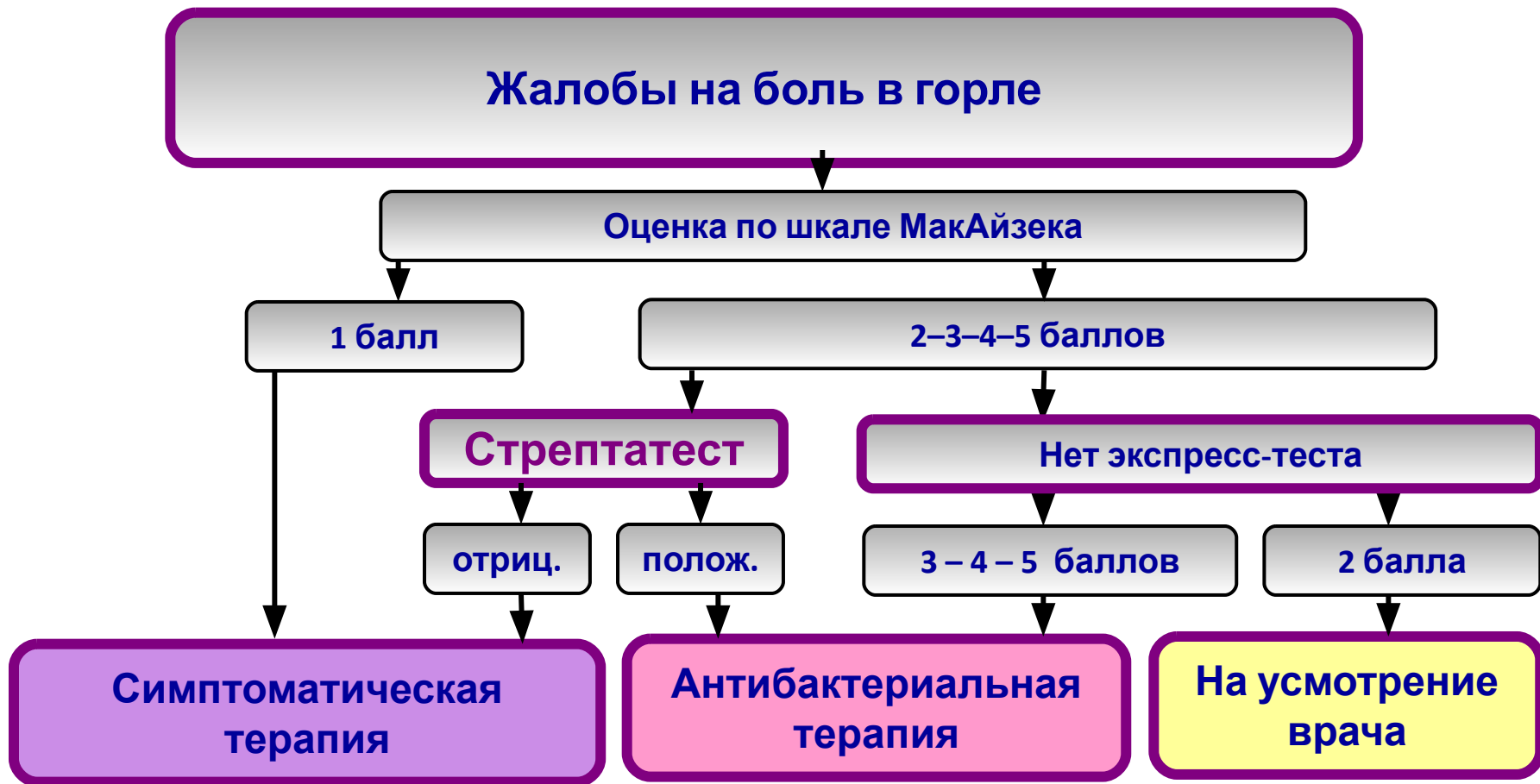


STREPTATEST®

- Результат оценивается через **5-6 минут**.
- Даже бледная полоска трактуется, как положительный результат.
- Положительный результат может свидетельствовать о наличии специфического антигена стрептококка группы А, при нежизнеспособной бактерии.



Алгоритм диагностики и тактики лечения тонзиллофарингита



Всем больным показана симптоматическая и противовоспалительная терапия

- Жаропонижающая эффективность препаратов ибупрофена (**нурофен**) выше препаратов парацетомола
- Полоскание горла (с антисептическими или противовоспалительными средствами) с целью механического удаления детрита с миндалин **имеет ведущее значение** аэрозолями



Симптоматическая и местная терапия при о. тонзиллитах сокращает срок течения заболевания на один день, что не означает, что ей стоит пренебрегать

- Первые 2-4 суток – щадящая диета, обильное теплое питье
- **Витамины группы В**
- Антигистаминные препараты длительного действия.
-фексофенадин, лоратадин и т.д.

! Следует избегать одновременного назначения макролидов и антигистаминных (H1 блокаторов) препаратов: риск кардиотоксического действия

Антипиретики

- Нельзя применять аспирин у детей (риск развития с-ма Рея)
- Ибурофен (**нурофен**) оптимальная длительность назначения препарата не >72 часов. Допускается -до 4х суток.
- Снижение боли в горле в 48%, воспаления – в 31% случаев



Местное лечение ангины

- Полоскание дезинфицирующими растворами
 - р-р фурациллина 1:5000
 - 2% р-р бикарбоната натрия или борной кислоты
 - отвар шалфея, ромашки, календула, листья малины - 2-3 столовые ложки нужно залить стаканом крутого кипятка, оставить настаиваться 10-15 минут, если цветки измельченные, 30 минут — если целые. Затем процедить и отжать всю целебную жидкость. Полоскать теплым настоем.
 - соленая вода - чайная ложка соли на стакан воды

до 5-6 раз в день

- Орошение полости рта и глотки а/б препаратами нецелесообразно (отсутствие бактериоцидного эффекта)

Местное лечение ангины

- **Хлорофиллипт** - в 100 мл воды необходимо растворить 1 ч. л.
- **Эфирное масло чайного дерева** - эфирные масла не растворяются в воде, поэтому 4-5 капель масла сначала нужно капнуть в чайную ложку соли или соды, а затем размешать в теплой воде (1 стакан).
- **Хлоргексидин** - На одну процедуру достаточно 10-15 мл раствора , детям развести 1:2. Не глотать!!!
- **Мирамистин** 3–4-кратным нажатием 3–4 раза в сутки. Количество препарата на 1 полоскание — 10–15 мл.

ВАЖНО!

- Раствор должен быть как можно более свежим. Остатки от предыдущего полоскания лучше вылить, а используемую посуду вымыть.
- Раствор должен быть теплым, но, ни в коем случае не горячим и не холодным;
- Полоскания следует проводить минимум 3 раза в день, особенно после еды, но лучше – чаще;
- После процедуры нельзя есть и пить в течение 20-30 мину;
- Одно полоскание должно продолжаться минимум 30 секунд.

Применение местных антисептиков

- Гексаспрей
- Гексализ
- Мирамистин
- Грамицидин С
- **Стрепсилс**
ИНТЕНСИВ



СТРЕПСИЛС® ИНТЕНСИВ
СПЕЦИАЛЬНО РАЗРАБОТАН
ДЛЯ ОБЛЕГЧЕНИЯ
БОЛЕВОГО СИНДРОМА
ПРИ «БОЛЬНОМ ГОРЛЕ».



- ❶ **Активный компонент ФЛУРБИПРОФЕН.**
Относится к классу нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП).
Содержание его в одной таблетке составляет 8,75 мг.
- ❷ **Лекарственная форма — ТАБЛЕТКИ ДЛЯ РАССАСЫВАНИЯ.**
Данная форма позволяет препарату воздействовать непосредственно в месте локализации патологического процесса.



НПВС МЕСТНОГО ДЕЙСТВИЯ ПРЕИМУЩЕСТВА

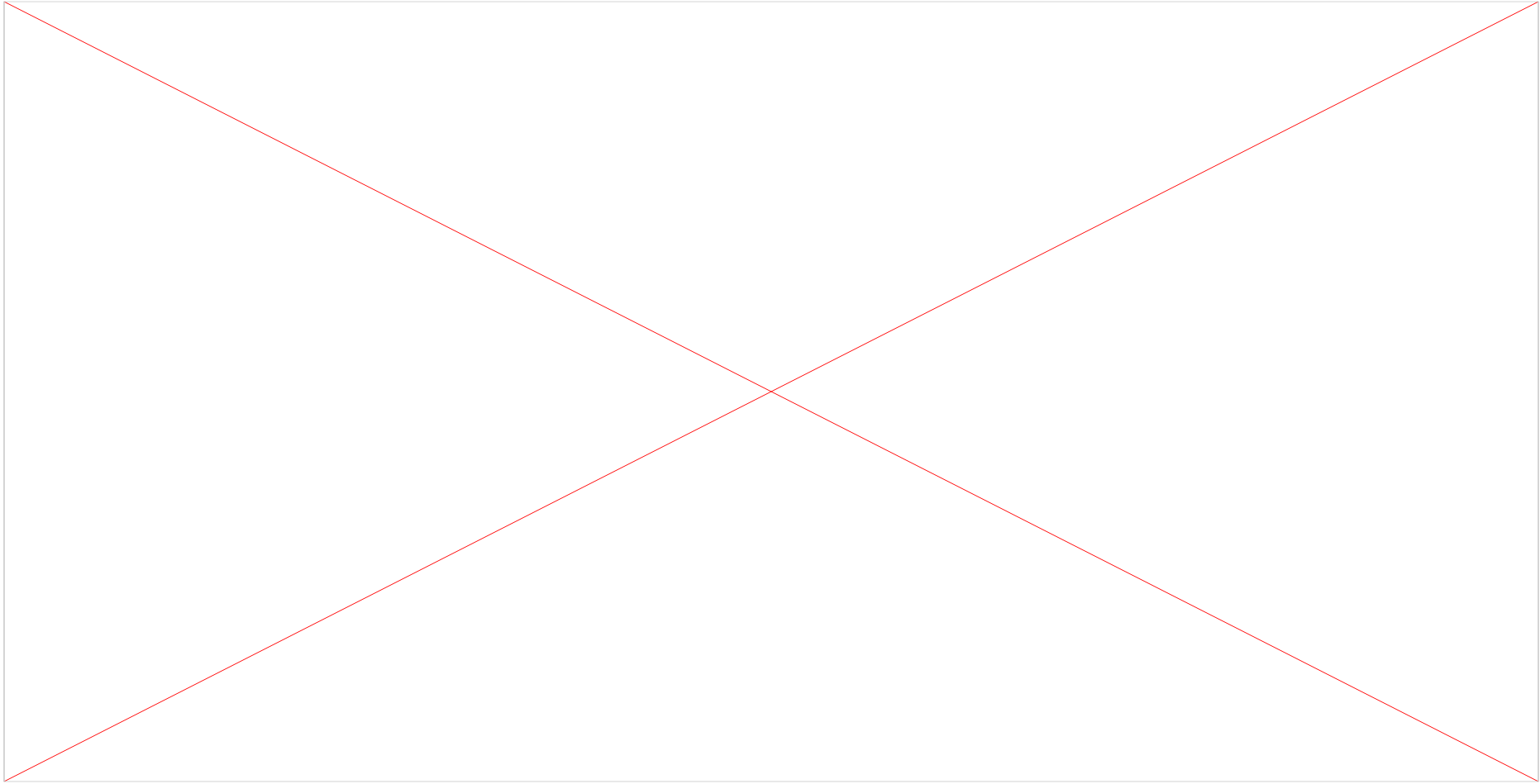


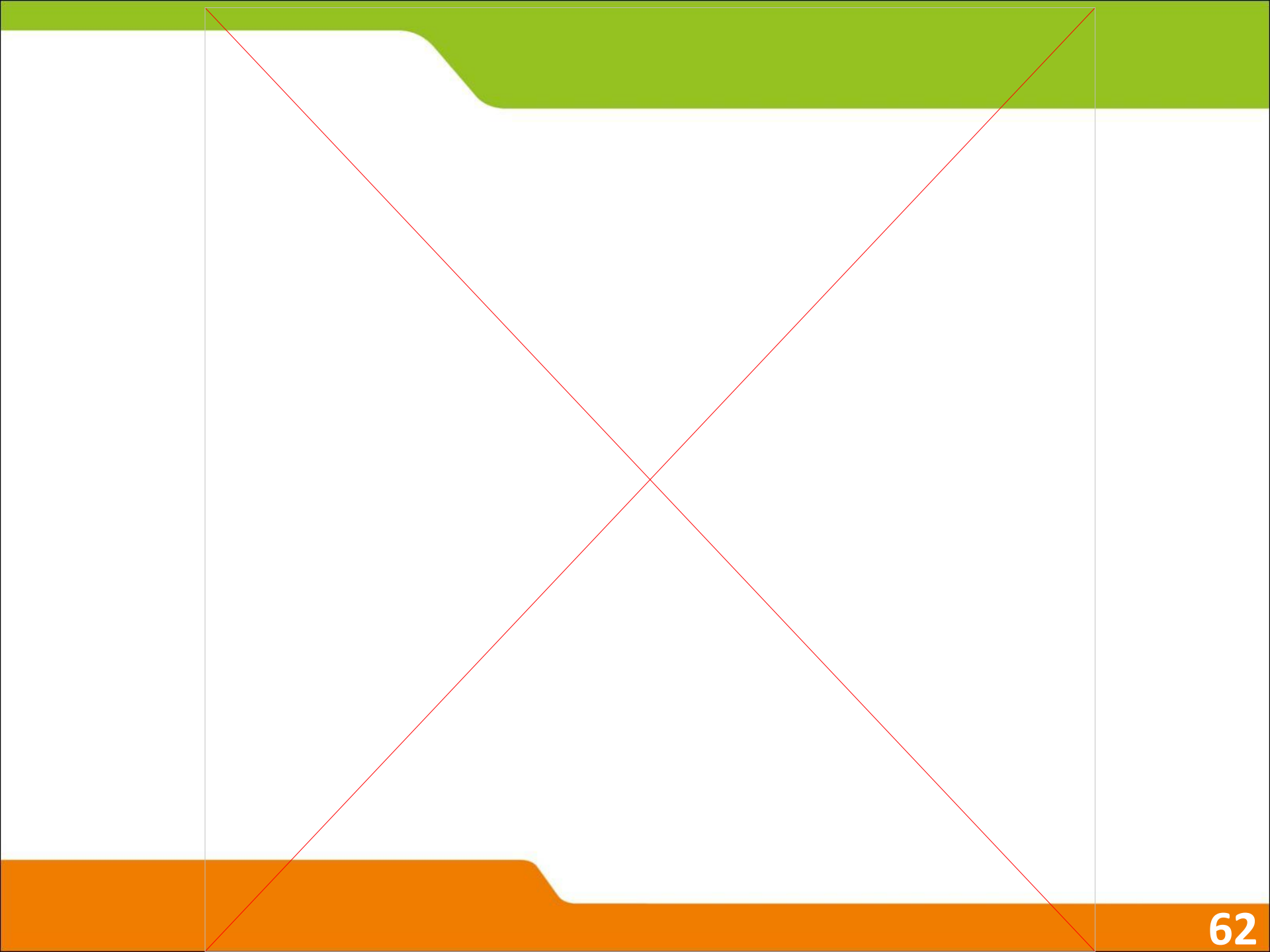
- непосредственный длительный контакт лекарственного средства со слизистой оболочкой полости
 - требуемая доза активного вещества ниже, чем при применении системных анальгетиков
 - таблетки для рассасывания
-
- быстрая доставка активного компонента непосредственно к месту действия
-
- ниже риск возникновения системных побочных реакций
-
- удобство

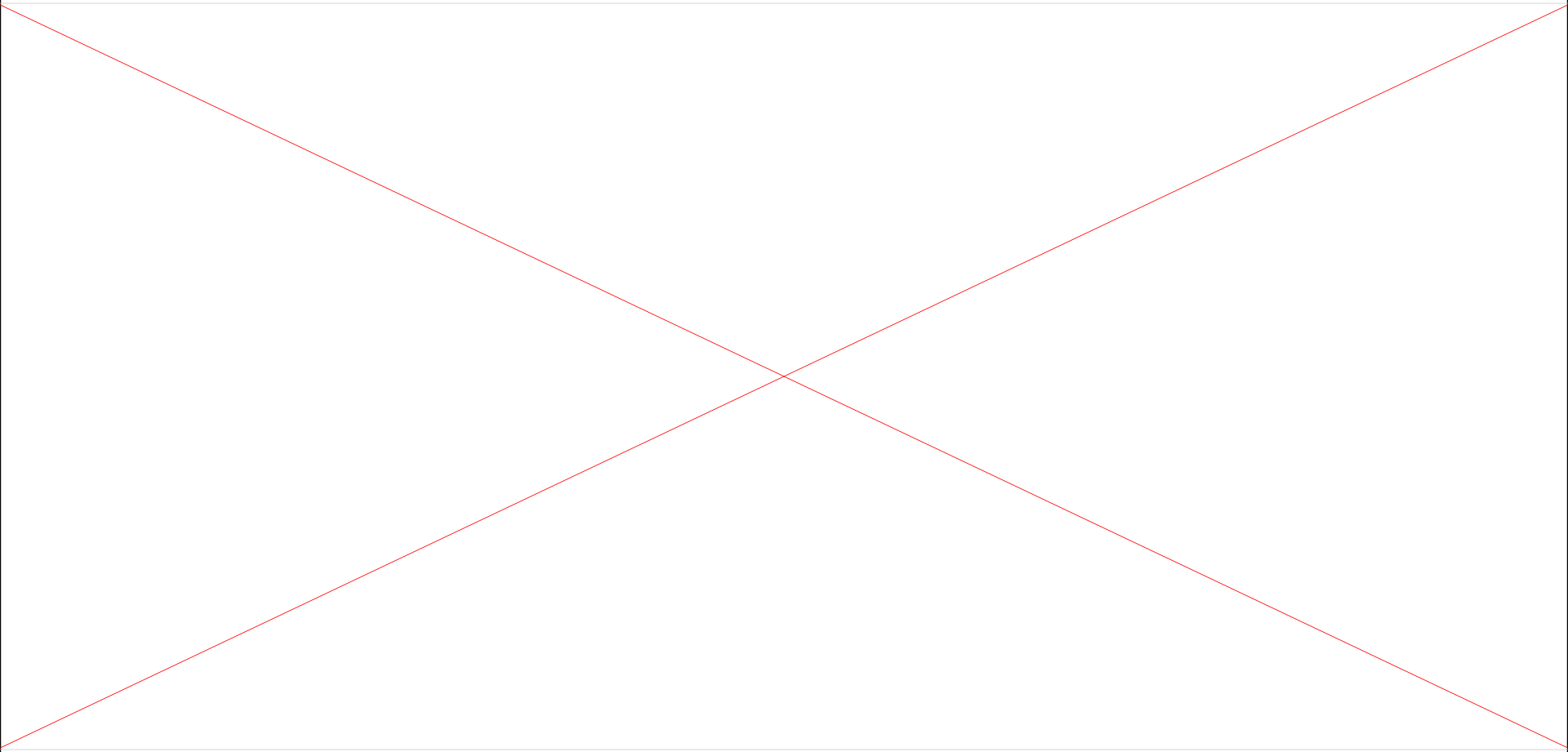
предпочтительнее

СТРЕПСИЛС® ИНТЕНСИВ









ВАЖНО !



Применение

**тетрациклин
инов**

(резистентность БГСА

40%)

сульфаниламидов

котримоксазола

хлорамфеникола

(резистентность БГСА **60%**)

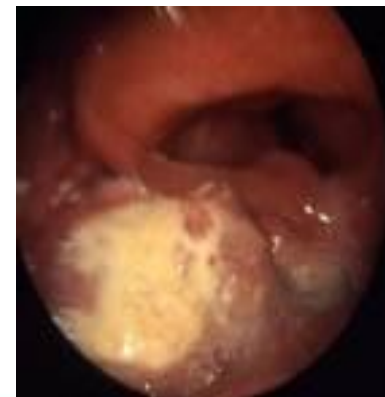
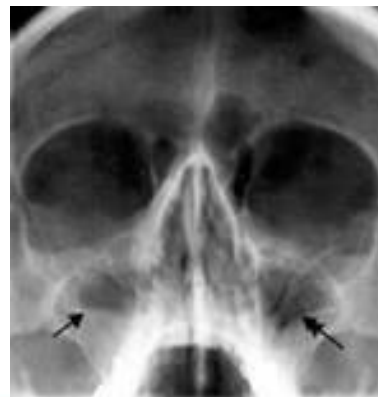
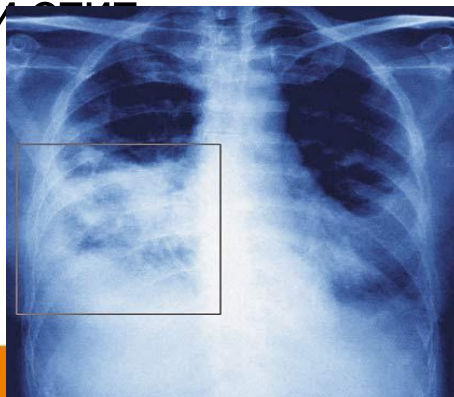
Не оправдано !

Раннее назначение а/б показано:

- При нарастании тяжести заболевания
- При развитии осложнений

Абсолютные показания для срочного начала а/б являются развитие осложнений:

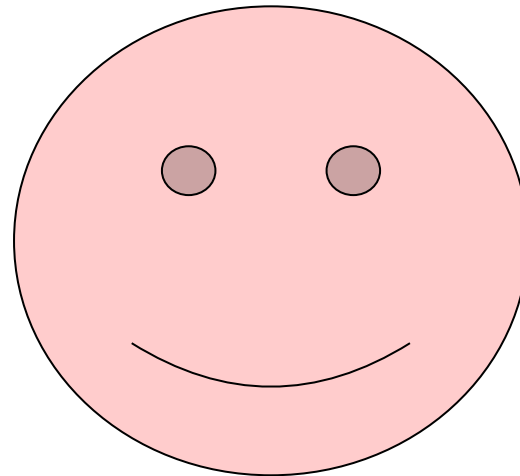
- Острый гнойный синусит
- Острый средний отит
- Эпиглотит
- Паратонзиллит
- Пневмония



Клинический эффект применения

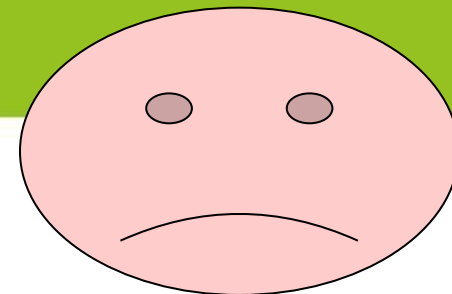
пенициллинов оценивается на рубеже 48-72 часов

макролидов (азалидов) – 48-56 часов



Пересмотр начальной антибиотикотерапии

проводится при:



- Отсутствии клинических признаков улучшения в течение 48-72 часов (в зависимости от вида А/Б) от начала терапии
- В более ранние сроки при нарастании тяжести заболевания
- При развитии тяжелых нежелательных реакций
- При уточнении возбудителя инфекции и его чувствительности к а/б по результатам микробиологического исследования

Под неэффективностью понимают:

- сохранение клинической симптоматики заболевания более 72 часов после начала антибактериальной терапии,
- выделение БГСА по окончании курса лечения антибиотиками.

Возможные причины:

Недостаточная комплаентность лечения.

Этот фактор наиболее часто отмечается у детей, получавших феноксиметилпенициллин.

Наличие в ротоглотке ко-патогенов вырабатывающих β -лактамазы (например при обострении хронического тонзиллита)

Рекомендовано:

Однократное введение бензатин бензилпенициллина по таблице 1.

Курс лечения амоксициллином/клавуланатом или другими препаратами из таблицы 2.

При ликвидации клинической симптоматики острого тонзиллита и сохраняющемся выделении БГСА повторные курсы антибиотикотерапии целесообразны только при наличии ревматической лихорадки в анамнезе у пациента или членов его семьи.

Бензатин бензилпенициллин показан

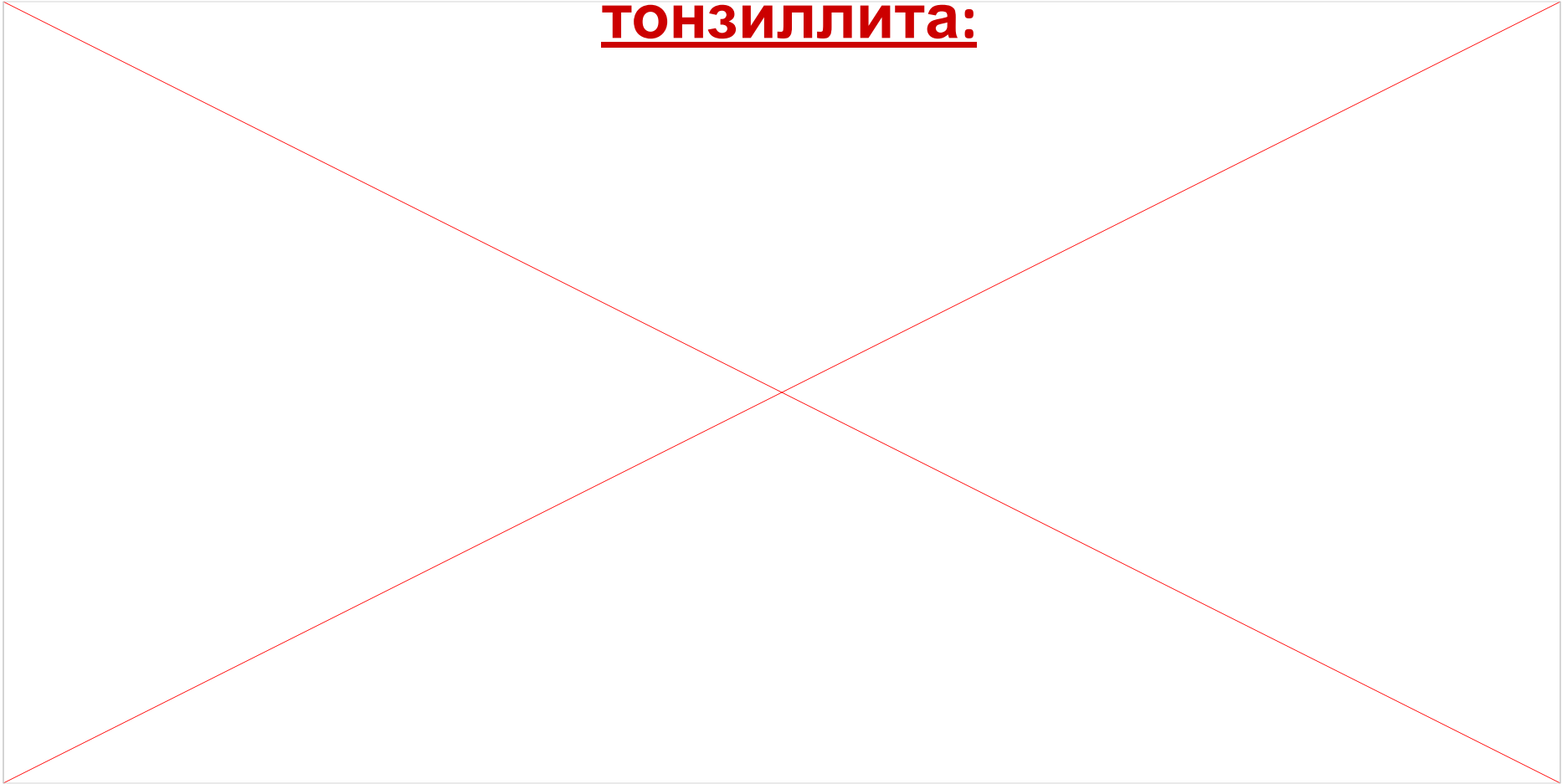
при:

1. сомнительной исполнительности пациента в отношении перорального приёма антибиотиков;
2. наличие ревматической лихорадки в анамнезе у больного и ближайших родственников;
3. неблагоприятные социально – бытовые условия;
4. вспышки стрептококковой инфекции в детских дошкольных учреждениях, школах, интернатах и т.д.

Таблица 2. Антибактериальная терапия рецидивирующего стрептококкового тонзиллита, а также при неэффективности природных пенициллинов.

Антибиотик	Суточная доза	Связь с приемом пищи	Длительность лечения (дни)
Амоксициллин/клавуланат	0,625 г каждые 8 ч или 1 г каждые 12 ч	внутри, в начале приема пищи	10
Цефуроксим аксетил	20 мг/кг в 2 приема	внутри, во время еды	10
Клиндамицин	20 мг/кг в 3 приема	внутри, за 1-2 ч до еды	10
Линкомицин	30 мг/кг в 3 приема	внутри, за 1-2 ч до еды	10

Ошибки терапии стрептококкового ТОНЗИЛЛИТА:



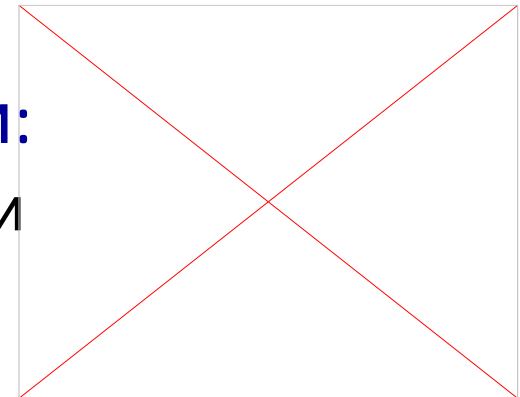
Ангина Симановского – Плаута-Венсана

(5-8% всех ангин)

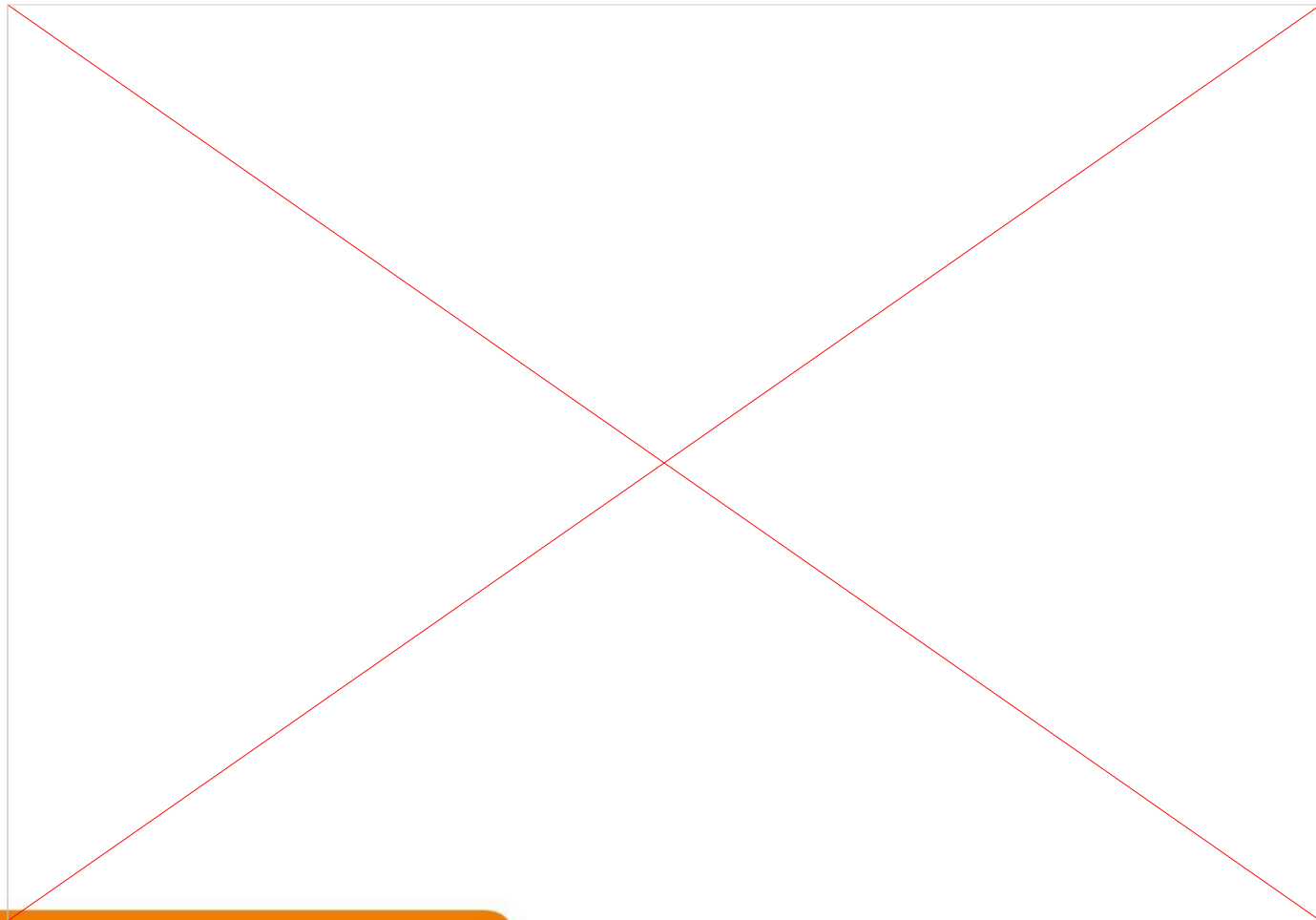
Этиология: ассоциация двух микроорганизмов: *Borrelia vincenti* и веретенообразной палочки (*Fusobacterium fusiforme* Hoffman)

Опорно-диагностические признаки:

- Отсутствие выраженной интоксикации
- Субфебрильная t°
- Слабо выражены боли в горле
- Чаще односторонний процесс
- Локально - сероватый налет с последующим образованием кратерообразной язвы
- Гнилостный запах изо рта

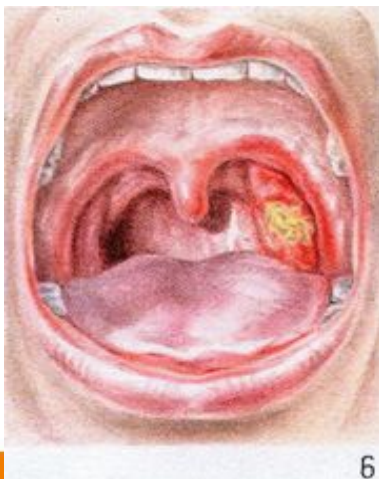


Язвенно - некротическая ангина Симановского-Плаута-Венсана



Лечение:

- Пенициллин в/м
- Новарсенол в/в 0,3-0,45 г
- Местно – перекись водорода, метиленовый синий, р-р пенициллина



Симптоматические тонзиллиты инфекционной природы

- Аденовирусная инфекция
- Ангинозно-бубонная форма туляремии
- Ангинозно-септическая форма листериоза
- Дифтерия зева
- Инфекционный мононуклеоз
- Кандидоз ротоглотки
- Сифилис
- Скарлатина
- Тифо-паратифозные заболевания

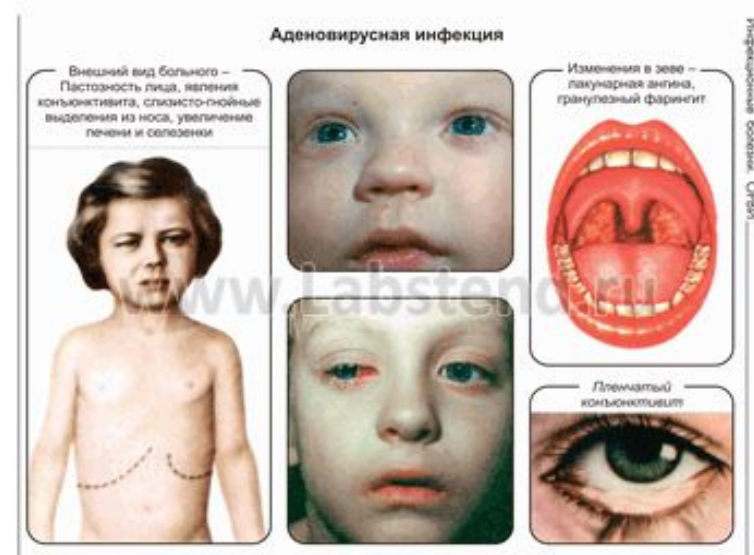
Ангинозно-бубонная форма туляремии

- Процесс всегда односторонний
- Очень быстро на пораженной миндалине возникают некротические изменения
- Серый налет с переходом в глубокую язву
- В отличие от ангины Симановского-Плаута-Венсана – выраженная интоксикация
- Наличие бубона
- После заживления язвы – рубцы



Аденовирусные заболевания

- Ринофарингит
- Генерализованная лимфаденопатия
- Фолликулярный конъюнктивит



Грипп, парагрипп и др. ОРЗ

- Признаки поражения различных отделов респираторного тракта (ринит, фарингит, ларингит, трахеобронхит)
- Катаральное воспаление небных миндалин



Инфекционный мононуклеоз

- Сроки появления тонзиллита отстают от др. признаков инфекционного мононуклеоза
- Лимфо -пролиферативный синдром, генерализованная лимфаденопатия
- Несоответствие выраженности лимфаденита изменениям в зеве
- Часто некротические налеты на миндалинах
- Характерные изменения в гемограмме



Инфекционный мононуклеоз

Общий анализ крови

В первые дни болезни – лейкопения, нейтропения, лимфоцитоз, наличие плазматических клеток.

С 5-го дня болезни: **лейкоцитоз $9-13 \times 10^9/\text{л}$** (возможен **гиперлейкоцитоз до $18-20 \times 10^9/\text{л}$**), число одноядерных лейкоцитов (лимфоциты, моноциты, атипичные мононуклеары- клетки Пфейфера) к концу 1-й недели достигает 80-90%. Пик **лимфоцитоза** (относительный, абсолютный) обычно достигает **max** на 2-3 нед. заболевания.

Мононуклеарная реакция сохраняется несколько месяцев (3-6) и даже лет.

АНТИГЕННАЯ СТРУКТУРА ВЭБ:

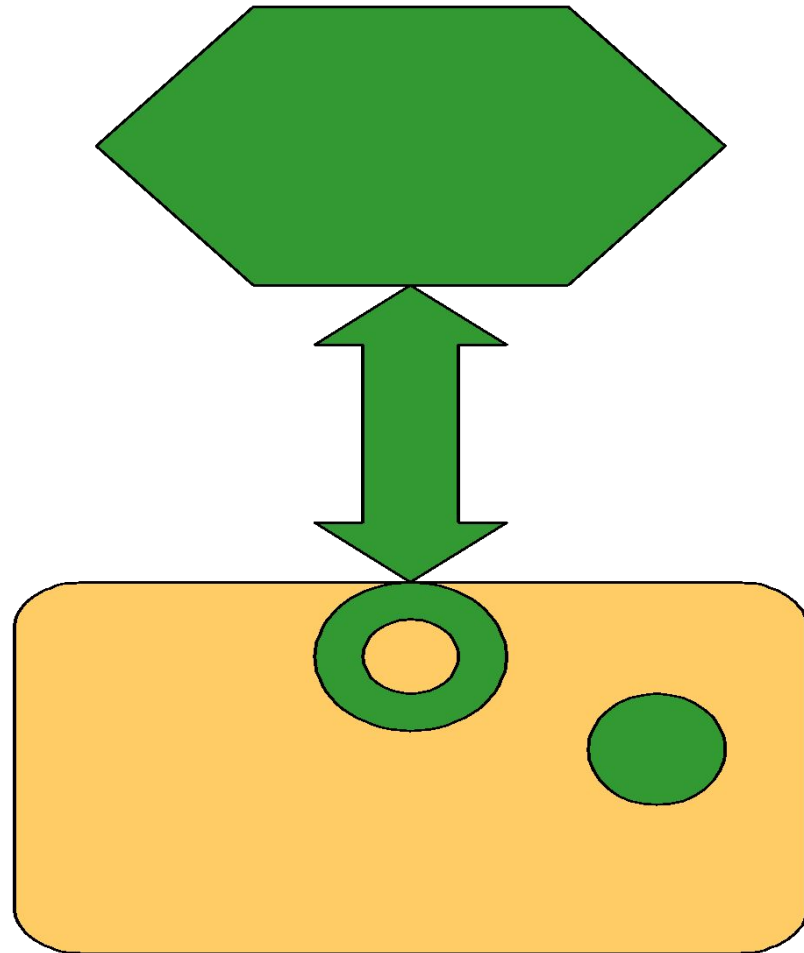
- ❖ VEA-ВИРУСА РАННИЙ АНТИГЕН;
- ❖ VCA- ВИРУСА КАПСИДНЫЙ АНТИГЕН;
- ❖ VNA- ВИРУСА НУКЛЕОЛЯРНЫЙ АНТИГЕН;
- ❖ VMA- ВИРУСА МЕМБРАННЫЙ АНТИГЕН;

НАЛИЧИЕ АНТИТЕЛ В РАЗЛИЧНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ

КЛИНИКА	VEA IgG	VCA IgM	VNA IgG	ДНК VEB
ЗДОРОВЫЕ	-	-	-	-
ОСТРАЯ ФАЗА	+	+	-	+
ПАСТ ИНФЕКЦИЯ	-	-	+	-
РЕЦИДИВ	-	±	+	+

СИНДРОМ СЫПИ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ МОНОНУКЛЕОЗЕ

- **Ig M VEB**
- **Аминопенициллины**
- **Эпителиоциты**

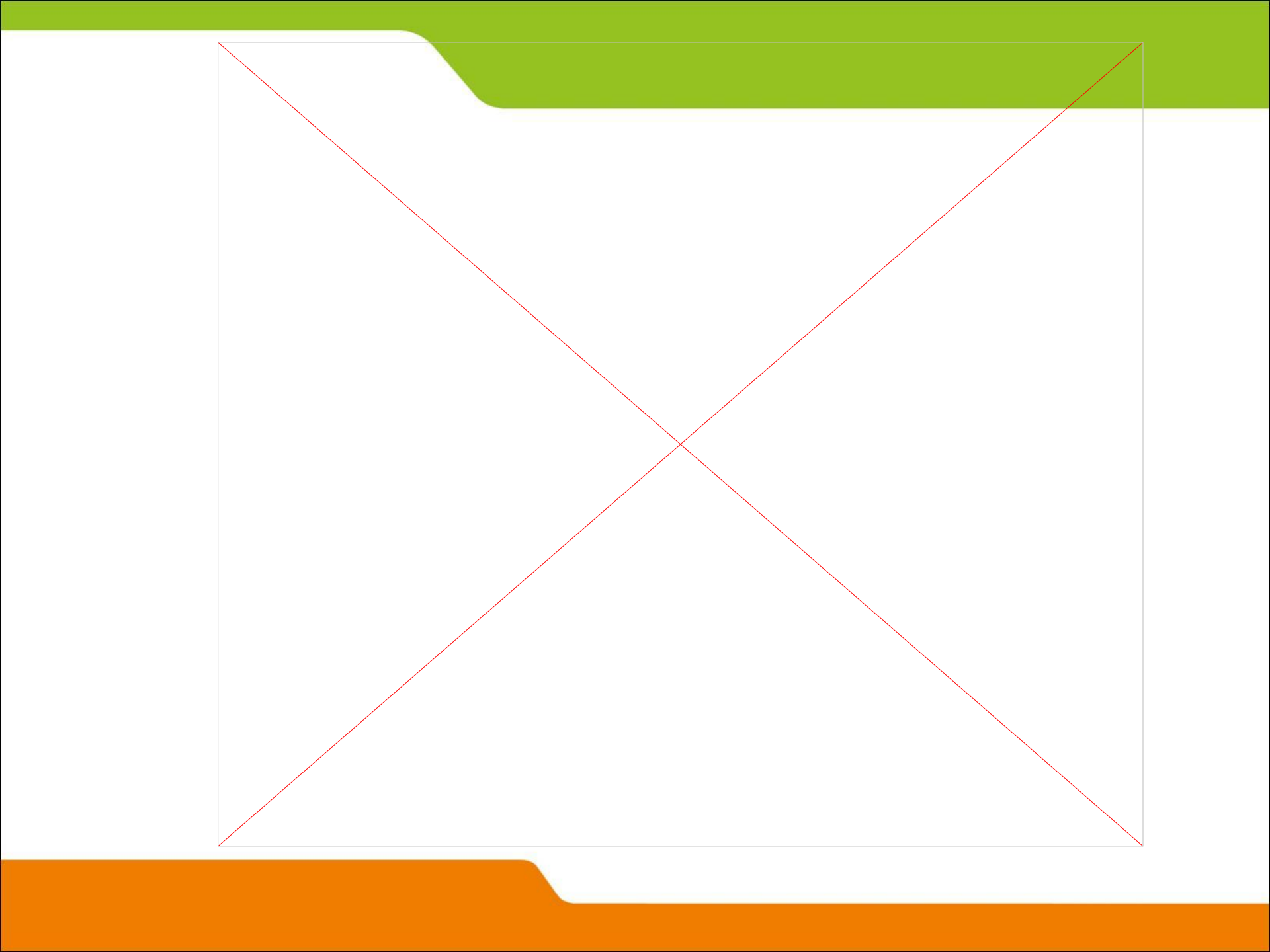


NB!

Противопоказаны препараты из группы аминопенициллинов (ампициллин, амоксициллин (флемоксин солютаб, хиконцил), амоксициллин с клавуланатом (амоксиклав, моксиклав, аугментин)) из-за возможности развития аллергической реакции в виде экзантемы. Появление сыпи на аминопенициллины не является IgE-зависимой реакцией, поэтому применение блокаторов H1-гистаминовых рецепторов не имеет ни профилактического, ни лечебного эффекта и амоксициллин противопоказаны при мононуклеозе!

Больной ИМ – 7-ой день болезни. Геморрагическая сыпь, после приема амоксиклава в течение четырех и азитромицина - трех дней.







Этиотропная терапия

- Подавляющие активность ДНК-полимеразы ВЭБ:
- ациклические аналоги нуклеозидов (ацикловир, ганцикловир, пенцикловир, валацикловир, валганцикловир, фамцикловир);
- ациклические аналоги нуклеотидов (цидофовир, адефовир);
- аналоги пирофосфатов (Фоскарнет (фоскавир), фосфоноацетиловая кислота);
- 4 оксо-дигидрохинолины (возможно).

Ангинозно-септическая форма листериоза

- Листериозный тонзиллит протекает на фоне тяжелого общего (септического) состояния
- Многообразии клинических проявлений:
 - сыпь эритематозного характера
 - гиперемия в виде «бабочки» на лице
 - генерализованная лимфаденопатия
 - гепатоспленомегалия
- Несоответствие тяжести состояния изменениям в зеве

Ангинозно-септическая форма листериоза

- Нет существенных отличий от стрептококкового тонзиллита



Выделение возбудителя из крови, СМЖ, смывов из зева

Дифтерия – острое инфекционное заболевание, характеризующееся **фибринозным** воспалением на месте входных ворот, синдромом **кратковременной интоксикации** и **частыми осложнениями** (инфекционный миокардит, полинейропатия, токсический нефроз).

- Больная И., 20 лет, студентка, заболела остро, появились познабливание, слабость, головная боль, температура 39,2°C. На 2-й день почувствовала боль в горле при глотании. При помощи зеркала увидела налеты на миндалинах. К врачу не обращалась, самостоятельно поставила диагноз «ангина» и лечилась антибиотиками. На 3-й день болезни обратила внимание на отек шеи. К 5-му дню температура нормализовалась, но оставалась слабость. После окончания каникул (на 10 день болезни) приступила к занятиям. Чувствовала себя неважно, беспокоили неприятные ощущения за грудиной, перебои в сердце. Обратилась к врачу поликлиники (16 день болезни), где была отмечена аритмия, глухость тонов сердца, брадикардия, в связи с чем была направлена на ЭКГ. При подъеме по лестнице на 5 этаж наступила внезапная смерть. На вскрытии обнаружена картина острого диффузного миокардита.

Классификация дифтерии зева

- По типу:

1. Типичные

2. Атипичные

- катаральная

- бактерионосительство

- гипертоксическая (молниеносная)

Классификация дифтерии зева

По

распространенности:

-островчатая

-пленчатая

2. Распространенная (Налеты на миндалинах, дужках, языке, стенках глотки и полости рта)

3. Комбинированная (Поражение нескольких смежных систем (например: глаза и носа))

Классификация дифтерии

зева

По токсичности:

1. Нетоксические

2. Токсические

- -субтоксическая

а) эдематозная (отек зева)

б) Морфановская (односторонний отек шеи)

-токсическая I степени

-токсическая II степени

-токсическая III степени

3. Геморрагическая

4. Гипертоксическая (молниеносная)

Дифтерия зева

Катаральная форма

- t° N или субфебрильная
- Отсутствует боль в горле
- Общее самочувствие не страдает
- Умеренная гиперемия миндалин



Островчатая форма

- t° N или субфебрильная
- боль в горле отсутствует или слабо выражена
- Невыраженная интоксикация
- Налеты с трудом снимаются шпателем
- Рельеф миндалин сглажен
- Гиперемия с цианотичным оттенком



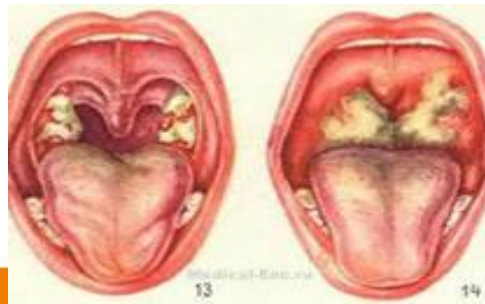
Дифтерия



Локализованная дифтерия зева. Фибринозной пленкой покрыты только миндалины. Всасывание токсина незначительно. Вначале налет появляется островками на одной миндалине, в дальнейшем обычно распространяясь на обе. Фибринозная пленка цвета слоновой кости либо серовато-желтая, складчатая, с четко очерченным краем, окружен; узким ободком воспаленной ткани. Лихорадка незначительна или отсутствует. Ребенок вял, апатичен, на боль в горле может не жаловаться.

Пленчатая форма дифтерии

- Несоответствие общего состояния изменениям в зеве
- Отек миндалин
- Фибринозные налеты, выходящие за пределы миндалин
- Цианотичный оттенок гиперемии
- Налет снимается с трудом, остается кровоточащая поверхность



Основные свойства дифтерийных налетов:

- налет носит фибринозный характер (не растирается, помещённый в пробирку с водой, не растворяется и не теряет свою форму)
- налет гладкий, блестящий, серого цвета
- после снятия остается эрозивная поверхность
- характерен отек миндалин
- пленка всегда видна как дополнительная «+» ткань
- Практически всегда симметричны (исключение Морфановская форма)
- возобновляется после насильственного снятия до тех пор, пока действует токсин!

Дифференциальная диагностика локализованной формы дифтерии со стрептококковой ангиной

	Дифтерия ротоглотки	Фолликулярная ангина
Интоксикационный синдром	До 38, умеренная интоксикация	до 39-40 С выраженная интоксикация
Боль в горле	Умеренная	Выраженная
Местные изменения:	миндалины увеличены, гиперемированы с цианотичным оттенком	Миндалины увеличены, ярко гиперемированы (пылающий зев)
Налеты:	Островки или фибринозная пленка разной величины и формы над слизистой миндалин; пленка гладкая, блестящая, серого цвета, плотная, снимается с трудом, не растирается	Желтые, в виде микроабсцессов под слизистой или исходят из лакун при снятии легко растираются шпателем
После снятия налета	Слизистая кровоточит	Не кровоточит
Отек миндалин	Есть (рельеф сглажен)	Нет, рельеф лакун хорошо просматривается
Лимфоузлы	Увеличены, безболезненны	↑, болезненны

Дифтерия



Распространение пленки при токсической дифтерии зева.

Пленка быстро распространяется за пределы миндалин — на мягкое небо и заднюю стенку глотки. Вследствие интенсивного всасывания токсина значительно нарушается общее состояние: появляется восковая бледность, резкая слабость и сонливость, переходящая в сопор; температура тела — до **39С!** Отмечается лимфаденит — увеличение л/у до 2,0–3,0 см и умеренной болезненностью, в периферической крови — выраженный лейкоцитоз, нейтрофилёз, повышение СОЭ.

Кандидозная инфекция



ЛЕЧЕНИЕ

- Рекомендуют рассасывать во рту по 1-2 таблетки с деквалиния хлоридом (Ларипронт) каждые 3-5 ч.
- Пораженные участки слизистой оболочки смазывают растворами натамицина, тербинафина, батрафена, 2% водными или спиртовыми растворами анилиновых красителей - метиленового синего и генцианового фиолетового, 5% раствором серебра нитрата.

Для системной противогрибковой терапии применяют:

- **флуконазол** в капсулах по 0,05-0,1 г один раз в сутки в течение 7-14 дней,
- **итраконазол** в капсулах по 0,1 г 1-2 раза в сутки в течение 3 нед.

Кандидоз ротоглотки

- Общее состояние страдает мало
- t° нормальная или субфебрильная
- Налет напоминает творожистую массу
- После снятия налетов слизистая не кровоточит
- Локализация не ограничивается миндалинами
- Часто на фоне длительного приема а/б широкого спектра действия



Полоскательный раствор фурацилина



Дифтерия



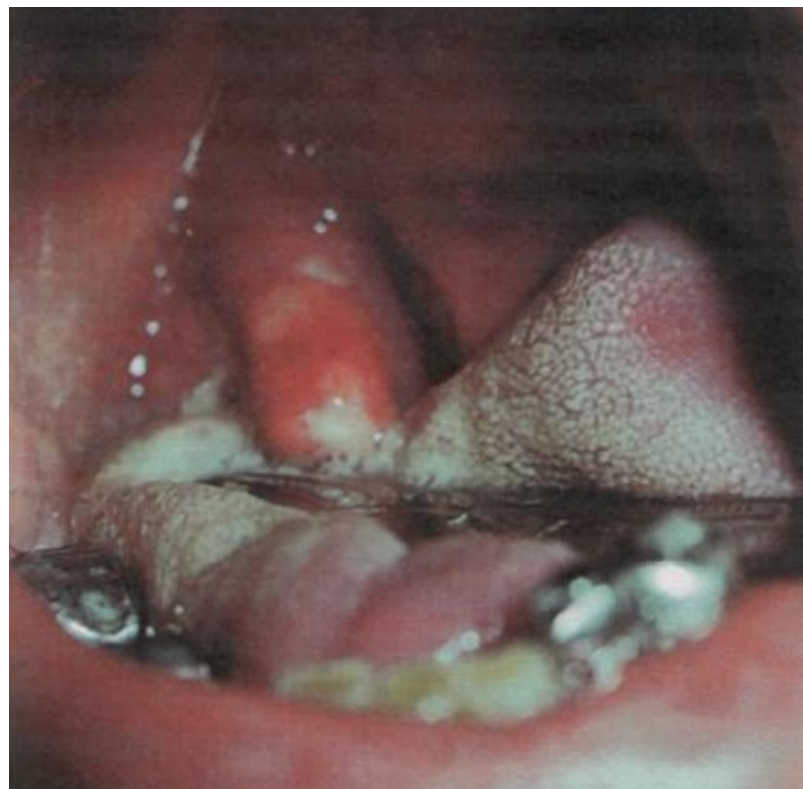
Токсическая дифтерия зева

При токсической дифтерии пленки бывают тонкими и прозрачными, особенно по краям. При этом более давние налеты приобретают серовато-желтый, а в случае кровоизлияния в пленку — зеленый или черный цвет. Пленка плотно спаяна с тканями и с трудом отделяется, обнажая кровоточащую поверхность. Слизистая в этом случае не изъязвляется, а на месте удаленной пленки через 24 часа появляется новая. Ткань зева отечна.

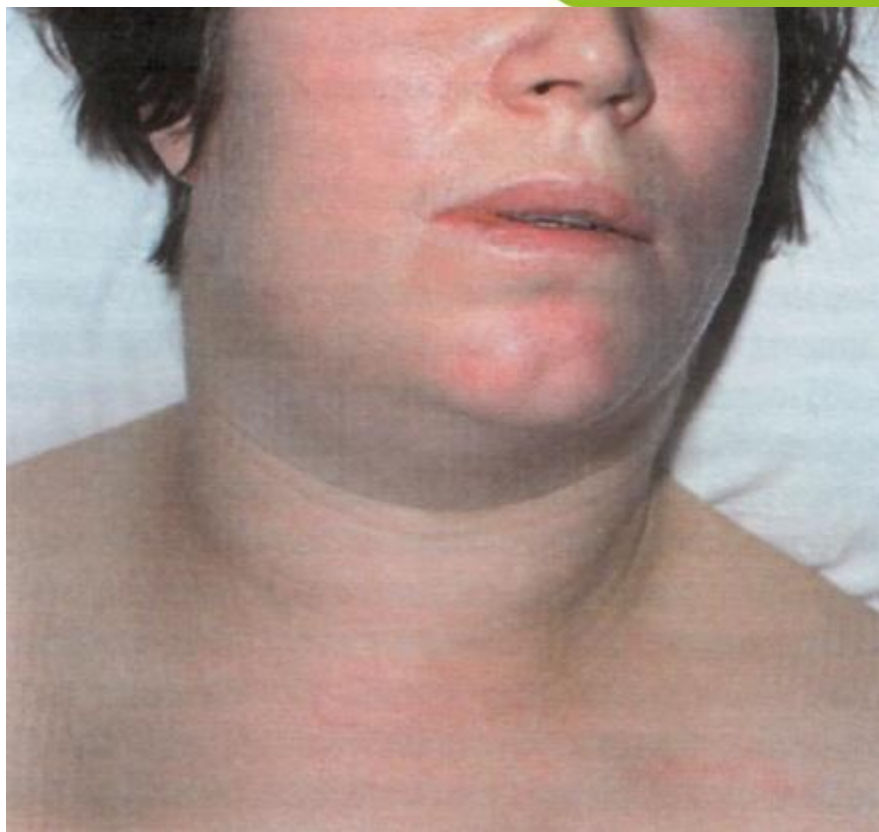
Дифтерия

Дифтерия ротоглотки Токсическая форма III степени – «Перст судьбы»

Ротоглотка отечна, миндалины соприкасаются по средней линии язычок отечный оттеснен к наружи, напоминает палец. Беловато-серые налеты распространяется на дужки, язычок мягкое и твердое небо, заднюю стенку глотки слизистую щеки, вплоть до коренных зубов



Дифтерия



**Рис. Дифтерия ротоглотки
Токсическая форма III степени**

Критерии степеней токсической дифтерии:

I степень –отек до второй шейной складки (до середины шеи);

II степень –отек достигает уровня ключиц

III степень –отек распространяется ниже ключиц.

Основные свойства отека при дифтерии:

- Отек мягкий, «пушистый»
- Кожа над отеком обычной окраски
- Отек безболезненный
- Нет четкой границы отека –переходит в пастозность
- Не оставляет ямок при надавливании

Токсическая дифтерия «Бычья» шея

До лечения



После лечения

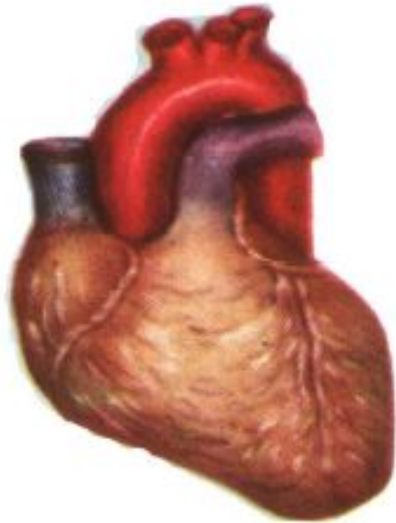


Осложнения дифтерии – поражение надпочечников

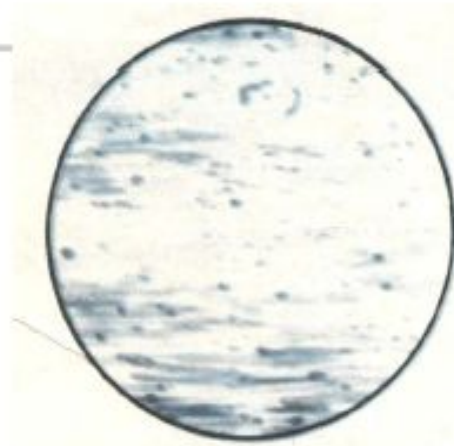
- При токсической форме дифтерии II –III степени в первые 3 дня болезни может проявиться инфекционно – токсическим шоком.

! порог смерти!

Осложнения дифтерии - МИОКАРДИТ



Острый миокардит
(миокардиодистрофия)



Острый миокардит с резко
выраженным распадом
мышечных волокон

Миокардиты

ранние (конец 1-й –начало 2-й недели)

поздние (на 3-4 неделе и в более поздние сроки болезни)

Миокардит средней степени тяжести, возникающий на **2-3 неделе** заболевания, отличается нарушением общего состояния в виде:

резкой слабости, одышки, чувства нехватки воздуха, неприятных ощущений и болей различного характера в области сердца или за грудиной, а также тахикардией и снижением АД.

При перкуссии границы сердца диффузно расширены на 2-3 см, больше влево,

аускультативно выявляется приглушенность тонов сердца, их учащение, систолический шум на верхушке, появляются различные нарушения ритма сердечных сокращений: экстрасистолы, ритм галопа;

АД часто снижено.

На ЭКГ выявляются изменения сократительной способности миокарда, снижение "вольтажа", особенно зубцов Р и Т, а также нарушение проводимости: блокада ветвей атриовентрикулярного пучка или левой ножки пучка Гиса, предсердная или желудочковая экстрасистолия, расширение желудочкового комплекса, удлинение интервала PQ.

Длительность легких и среднетяжелых миокардитов 1-2 мес. Остаточные явления наблюдаются значительно реже, чем при тяжелых миокардитах.

Тяжелые миокардиты возникают рано, чаще **на 4-5 день болезни** и характеризуются резким нарушением состояния: прогрессирующая слабость, бледность кожных покровов, адинамия, цианоз, иногда резкое беспокойство, боли в области сердца и в животе, повторная рвота, отказ от еды. Определяется значительное расширение границ сердца; при аускультации - глухость тонов, значительная тахикардия, нарушение ритма сердца: экстрасистолия, ритм галопа, эмбриокардия, блокада сердца. Резко падает АД, пульс мягкий, аритмичный, печень значительно увеличивается, болезненная при пальпации. На ЭКГ - резкое снижение "вольтажа" зубцов в результате поражения сократительного миокарда, изменение желудочкового комплекса, различные виды аритмий. Ведущими симптомами тяжелого миокардита являются рано появляющиеся, разнообразные и продолжительные нарушения ритма, которые отражают тяжелые поражения проводящей системы сердца.

ЗЛОВЕЩАЯ ТРИАДА МОЛЧАНОВА

неблагоприятные признаки, предшествующие наступлению
летального исхода

- Рвота
- Боли в животе
- Ритм галопа

Чаще на 13-21 день болезни

II порог смерти!

Осложнения дифтерии - нейропатии

- I. Ранние поражения нервной системы с 3 по 15 день болезни:
 - Паралич или парез мягкого неба (поражение nn. glossopharyngeus et vagus);
 - Парез аккомодации и снижение конвергенции (поражение n. ciliaris);
 - Парез n. abducens (косоглазие);
 - Парез n. oculomotorius (птоз);
 - Парез n. facialis (парез мимической мускулатуры)
- II. Поздние поражения нервной системы развиваются с 16 по 50 день болезни (чаще 30-35 дни):
 - Развитие парезов, параличей верхних конечностей, нижних конечностей, шеи, туловища;
 - Межреберных мышц (дыхательной мускулатуры);
 - Диафрагмы

Признаки: слабость, парестезии, снижение рефлексов вплоть до арефлексии, атрофия мышц

III порог смерти (30-50 день болезни)

Параличи при дифтерии

- **Признаки:** слабость, парастезии, снижение рефлексов вплоть до арефлексии, атрофия мышц

- Продолжительность пареза мягкого неба составляет от 10-14 дней до 3-4 недель, (обратное развитие процесса медленное, регресс полный), пареза глазодвигательного и лицевого нервов - 2-3 недели.
- Поздние параличи прогрессируют в течение 5-10 дней, с обратным развитием в течение 2-3 месяцев.

Осложнения со стороны почек при дифтерии

Токсический нефроз

(альбуминурия, цилиндрурия
(гиалиновые цилиндры))

Олигурия

ОПН

Микробиологические методы

- I. Бактериологический метод (**основной метод диагностики**):
 - предварительный результат (через 24 часа)
 - определение токсигенности (через 48 часов)
 - определение биовара возбудителя (через 72 часа)
- II. Серологическая диагностика (определение в парных сыворотках антитоксических антител) – РПГА, РН
РПГА (титр антибактериальных антител к концу 1 нед заболевания – 1/80 и выше).
- III. Экспресс-метод – реакция латекс-агглютинации (результат через 2 часа)

Бактериологическое обследование

- Бактериологическое обследование больных дифтерией проводится в день поступления в стационар 3-хкратно, а также в период реконвалесценции (перед выпиской) дважды с интервалом в 1 день.
- Носители токсигенных коринебактерий дифтерии обследуются 2 раза с интервалом в 1 день. Контрольное их обследование проводится двухкратно с интервалом в 1 день через 2 дня после

Принципы стационарного лечения больных дифтерией

Постельный режим

Диета полноценная (щадящая, полущадящая)

Специфическая терапия: антитоксическая
противодифтерийная сыворотка (АПДС)

Этиотропная терапия

- Пенициллин 12 млн ЕД/сут
- Макролиды (эритромицин, рулид, азитромицин и др.)
- Цефалоспорины (цефалексин, цефазолин, цефаклор и др.)

Курс при локализованных формах – 5-7 дней;
при токсических формах – 7-10 дней

Сроки постельного режима и выписки из стационара больных дифтерией (в днях)

Клинические формы	Пост. режим	Выписка
Локализованная	7—10	14
Распространенная	14	21
Оубтоксическая	25	30 — 35
Токсическая 1 степени	30	35 — 40
Токсическая 2 степени	30 — 35	45 — 50
Токсическая 3 степени	45	55 — 60

Патогенетическая терапия при дифтерии

Дезинтоксикационная инфузионная терапия (1-4 сутки болезни) – 5% глюкоза, альбумин

При токсических формах после 4 дня болезни резкое снижение объема вводимой жидкости

При токсических формах – гормоны (от 2 до 15 мг/кг/сутки по преднизолону) в острый период болезни.

При ДВС-синдроме:

- ингибиторы протеаз (контрикал, трасилол)
- гепарин (под контролем коагулограммы)

Витаминотерапия (В1, В6, В12)

СПОСОБ ВВЕДЕНИЯ СЫВОРОТКИ

1. Сыворотка, предназначенная для введения, разводится в 100 раз изотоническим раствором хлорида натрия (0,1 мл сыворотки и 9,9 мл 0,85 % раствора хлорида натрия).
2. 0,1 мл разведенной в 100 раз сыворотки вводится строго внутрикожно в сгибающую поверхность предплечья.
3. Учет результатов пробы осуществляется через 20 минут.
4. При отрицательной пробе (отсутствие сенсibilизации организма к лошадиному белку) диаметр папулы не превышает 0,9 см и зона гиперемии незначительная.
5. При положительной пробе диаметр папулы 1 и более сантиметров и зона гиперемии очень значительная.

ТАКТИКА ВВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫМ СЫВОРОТКИ ПРИ ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ВНУТРИКОЖНОЙ ПРОБЕ

Туберкулиновым шприцем 0,1 неразведённой сыворотки вводится подкожно. При отсутствии симптомов анафилактического шока через 30 минут вводится вся оставшаяся избранная доза сыворотки и за больным ведётся наблюдение в течение 2 часов.

ТАКТИКА ВВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫМ СЫВОРОТКИ ПРИ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ВНУТРИКОЖНОЙ ПРОБЕ МЕТОД А. М. БЕЗРЕДКО

Разведенную в 100 раз сыворотку в дозе 0,5 мл вводят подкожно и за больным **наблюдают** в течение 20 минут. При отсутствии реакции через 20 минут 2 мл разведённой в 100 раз сыворотки вводится подкожно, при отсутствии симптомов анафилактического шока ещё через 20 минут вводится 5 мл разведённой в 100 раз сыворотки. Через 20 минут при хорошем самочувствии туберкулиновым шприцем вводят подкожно 0,1 мл неразведённой сыворотки. Если общая анафилактическая реакция отсутствует, то через 30 минут вводят всю избранную дозу.

Рекомендации по лечению

**Схема введения ПДС при различных клинических формах дифтерии
(в тыс.МЕ) в первые 2 суток болезни**

Форма дифтерии	На курс
<i>Локализованная дифтерия ротоглотки</i>	10- 20
<i>Распространенная дифтерия ротоглотки</i>	20-30
Токсическая дифтерия ротоглотки I степени	30-50
II степени	50-60
III степени	60-80
<i>Локализованная дифтерия носоглотки</i>	10-20

Сывороточная болезнь

- возникает спустя 7 дней после введения ПДС. Появляется субфебрильная или высокая температура, боли и припухлость суставов, чаще крупных, уртикарная обильная сыпь иногда с кожным зудом, отмечается головная боль, миалгия, появляется потливость, полиаденопатия. В месте инъекций ПДС - отек и гиперемия.

Важно!

- При тяжелых формах дифтерии летальность составляет 10-70%

паратонзиллярный абсцес



паратонзиллярный абсцес

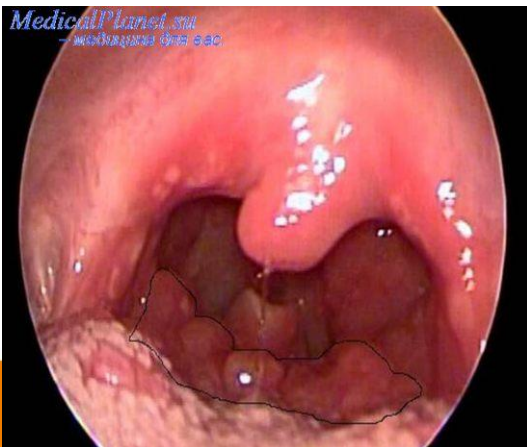


- Является осложнением хронического тонзиллита, **развивается вслед за его обострением**
- Высокая температура, **выраженная интоксикация**
- **Боль в горле резкая**, нарастающая по интенсивности по мере развития болезни,
- Больной из-за боли не может проглатывать пищу, воду, слюну
- Вынужденное положение головы с наклоном в сторону, тризм жевательной мускулатуры (при формировании абсцесса)
- Гиперемия зева яркая
- Налеты **могут быть**, снимаются и растираются. **Нет соответствия налета и отёка** – увеличение отёка не сопровождается переходом налёта с миндалин на мягкое нёбо; налёта вообще может не быть.
- Отек и инфильтрация односторонние, выраженные, нависание свода
- Характерна гиперсаливация

Сифилис

Первичный сифилис

- Одностороннее поражение
- Увеличение л/у на стороне поражения, их плотность и безболезненность
- Через несколько дней развиваются некротические процессы, формируется твердый шанкр (эрозия с четкими плотными краями и чистым дном, язва с плотными краями или язва неправильной формы)
- Длительное отсутствие динамики



Скарлатина

- Детский возраст
- Гиперемия кожи
- Мелкоточечная сыпь с характерной локализацией
- Тахикардия
- Рвота
- «пылающий» зев
- «малиновый язык»
- Маска «Филатова»



Отличия скарлатинозной ангины

- Яркая гиперемия зева с четкой границей по твердому и мягкому небу
- Гнойные налеты
- Симметричность процесса
- Параллелизм с регионарным лимфаденитом



Рисунок 1. Скарлатина, ограниченная гиперемия и лакунарная ангина



Рисунок 2. Скарлатина. Лакунарная ангина

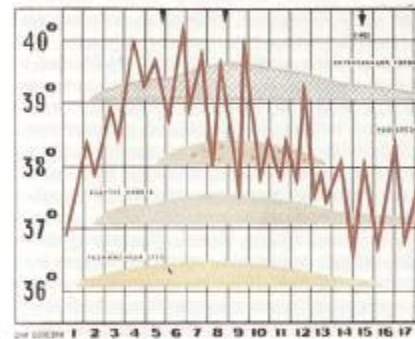
Брюшной тиф, паратифы

Ангина Дюге

- набухание небных миндалин и дужек
- Образование мелких язвочек, покрытых сероватым налетом

Клиническая картина

(лихорадка, интоксикация, гепатоспленомегалия и т.д.)



Симптоматические тонзиллиты неинфекционной природы

- Агранулоцитоз иммунный
- Лучевая болезнь
- Острые лейкозы
- Цитостатическая болезнь
- Алиментарно-токсическая алейкия

**Решающее значение в диагностике имеют
показатели крови!**

Благодарю за внимание !

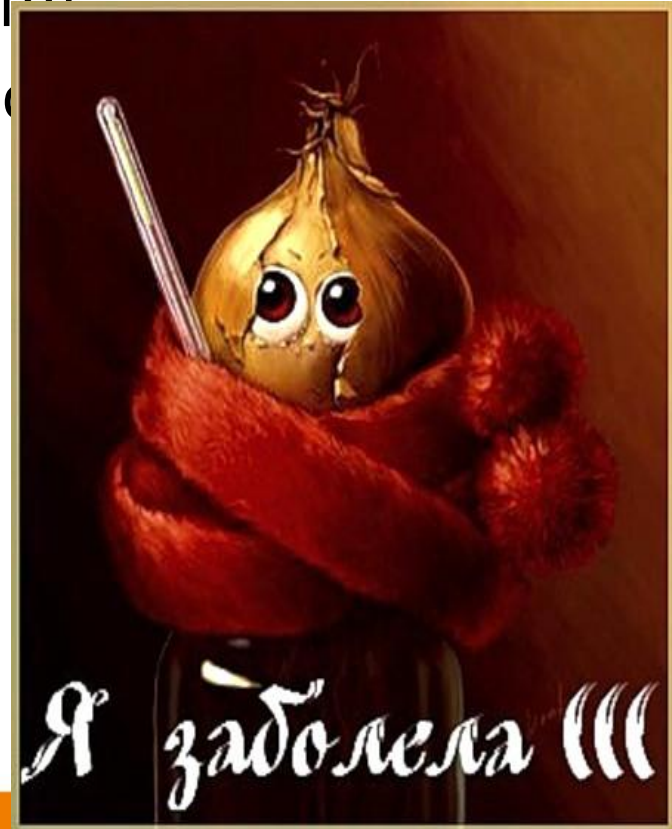


Хронический тонзиллит

Компенсированный

Декомпенсированный

- Обострение на фоне переохлаждения, ОРЗ
- В период ремиссии - субфебрилитет
- Слабость, повышенная утомляемость



Отличия обострения хронического тонзиллита от повторной ангины:

- постепенное начало, вялое и относительно продолжительное течение
- непостоянная субфебрильная t°
- отсутствие выраженной интоксикации
- умеренные боли и неприятные ощущения в горле при глотании
- застойный характер гиперемии
- рубцовые изменения на миндалинах
- наличие казеозного содержимого в лакунах
- увеличение углочелюстных лимфатических узлов, характеризующихся плотной консистенцией и умеренной болезненностью
- нормальные показатели количества нейтрофилов в крови или незначительно выраженный нейтрофильный лейкоцитоз.

Пациент с диагнозом «хронический тонзиллит»

Простая форма
Токсико-аллергическая форма I

Взятие на диспансерный учет
Курс консервативного лечения:

- бактериологическое исследование мазков со слизистой оболочки небных миндалин;
- клинико-лабораторная диагностика (клинический анализ крови, мочи, ревмопробы: АСЛО, СРБ, РФ);
- промывание лакун небных миндалин;
- физиолечение: лекарственный фонофорез, УФО ротоглотки

Токсико-аллергическая форма II

S. pyogenes -

S. pyogenes +

Улучшение

Лечение без эффекта (с низкой клинической эффективностью: ремиссия менее 6 мес.)

ПЦР на *S. pyogenes*

ПЦР *S. pyogenes* -

ПЦР на *S. pyogenes* +

Повторный курс консервативного лечения через 6 мес.

Повторный курс консервативного лечения по показаниям

S. pyogenes +

Лечение без эффекта

Хирургическое лечение:
двусторонняя тонзиллэктомия

Стойкий положительный клинический эффект на протяжении 6 мес.

Снятие пациента с диспансерного учета

Рис. 1. Алгоритм лечения хронического тонзиллита

Показания к оперативному вмешательству

1. Частые (2-4 раза в год) ангины, сопровождающиеся фебрильной лихорадкой, патологический гнойный детрит в лакунах, наличие суставного синдрома, осложнений со стороны почек
2. Частые (2-4 раза в год и чаще), сопровождающиеся высокой t° тела, местные признаки хр.тонзиллита без выявленных осложнений
3. Редкие ангины (1 раз в 5-7 лет), но имеются осложнения со стороны сердца, суставов, почек и т.д.
4. Случаи ангины не регистрировались, но на фоне возникших заболеваний сердца, суставов и др. выявляются местные признаки хр.тонзиллита

Цель назначения а/б при стрептококковой ангине – **предупреждение развития ранних и поздних осложнений**

- **Лучшие результаты** (при отсутствии непереносимости - 90% всех пациентов) достигаются **назначением пенициллинов** в суточной дозе бензилпеницилина 1,5-4 млн.ЕД у взрослых и 400 000-600 000 ЕД у детей в теч. 10 дней.
- **Препараты выбора:** амоксициллин, аугментин, феноксиметилпенициллин)

Лечение стрептококкового о.

ТОНЗИЛЛИТА

Стартовые а/б препараты

Пенициллины

- Бензилпенициллин в/м. Суточная доза 1,5-4 млн. ЕД у подростков и взрослых; 400-600 тыс. ЕД у детей. **Курс 10 дней**
- Амоксициллин, Феноксиметилпенициллин, Амоксициллин-Клавуланат (Аугментин) 40 мг/кг в сутки в 3 приема. **Курс 10 дней.**

Цефалоспорины

- Цефадроксил 30мг/кг в1 прием. **Курс 10 дней**
- Цефуроксим 1,5г х 2-3 раза в сутки. **Курс 10 дней**
- Цефотаксим 2-6 г в сутки. **Курс 10 дней**



При непереносимости пенициллинов

макролиды (азалиды)

- Азитромицин (Сумамед, Хемомицин) в дозировке 1 раз в сут.

Дети 12 мг/кг- 5 дней

Взрослые – 500 мг в первый день, затем 250 мг – 5 дней.

Стрептококк в 13-17% случаев обладает резистентностью к макролидам

Влияние макролидов на предупреждение острой ревматической лихорадки не изучено!

При непереносимости β -лактамов и макролидов

Линкосамиды

- Линкомицин 30 мг/кг в 3 приёма. Курс 10 дней
- Клиндомицин 20 мг/кг в 3 приёма. Курс 10 дней

