

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
Высшего образования  
"Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-  
Ясенецкого"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО КрасГМУ им проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России)

Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом ПО

Зав. Кафедрой: д.м.и профессор Тихонова Е.П.  
Руководитель ординатуры: к.м.и. доцент Кузьмина Т.Ю.

Реферат на тему  
"Скарлатина"

проверено  
Т.В.

Выполнил ординатор 2 года  
Попов И. А. 2022год

## Определение

Скарлатина - острая инфекционная болезнь, вызываемая  $\beta$ -гемолитическим стрептококком и характеризующаяся лихорадкой, интоксикацией, острым тонзиллитом с регионарным лимфаденитом, мелкоочечной сыпью.

## Этиология и патогенез

Скарлатину вызывает  $\beta$ -гемолитический стрептококк группы А - грамположительный кокк, располагающийся в мазках в виде цепочки (что отражено в его названии - от греч. *streptos*, цепочка) и вызывающий гемолиз на кровяном агаре. Возбудитель имеет сложную антигенную структуру (существует более 80 серотипов). Скарлатину вызывают штаммы, продуцирующие эритрогенные токсины. Способность к образованию токсинов детерминирована заражением бактериальной клетки фагом, несущим ген токсинообразования. Другие факторы патогенности - белок М, капсула, ферменты и т.д. Возбудитель сравнительно устойчив во внешней среде, хорошо переносит замораживание, высушивание и нагревание до 70 °С.

Инфицирование токсигенными штаммами  $\beta$ -гемолитического стрептококка группы А не во всех случаях приводит к развитию скарлатины. Решающее значение имеет состояние антитоксического иммунитета. Если он отсутствует или не состоятелен, развивается скарлатина, в противном случае возникают другие формы стрептококковой инфекции (ангина, фарингит и т.д.), но не скарлатина.

- При типичной скарлатине возбудитель проникает в организм через слизистую оболочку ротоглотки и небных миндалин, а при экстрафарингеальной форме - через повреждённую кожу (например, в месте раны, ожога). Формирование характерной клинической картины заболевания связано как с прямым воздействием возбудителя и эритрогенных токсинов, так и с развивающимися аллергическими реакциями. Возбудитель обуславливает развитие некротического и нагноительного

процессов в области входных ворот и гнойных очагов в организме,

осложняющих течение заболевания (лимфаденит, отит, синусит).

- Эритрогенный токсин обладает пирогенностью, цитотоксичностью, способен подавлять функциональное состояние ретикулоэндотелиальной системы, повышать проницаемость клеточных мембран, вызывать расширение капилляров кожи и острую воспалительную реакцию верхних слоёв кожи с последующим некротическим изменением клеток эпидермиса. Этот токсин обуславливает появление симптомов, характерных для начала заболевания (лихорадка, яркая гиперемия слизистой оболочки ротоглотки, сыпь, тахикардия и др.).

- С сенсibilизацией организма к Аг возбудителя и разрушенных тканей связывают развитие аллергических осложнений первых дней заболевания (они возникают крайне редко) и позднего (2-3 нед) периода скарлатины (гломерулонефрит, миокардит и др.).

## Эпидемиология

Заболеваемость скарлатиной в России составляет 200-250 случаев на 100 000 детского населения, причём в северных регионах она выше, чем в южных. Скарлатиной чаще болеют дети дошкольного и младшего школьного возрастов. У детей первых лет жизни скарлатину наблюдают крайне редко, что объясняют как наличием трансплацентарного иммунитета, так и физиологической ареактивностью грудных детей по отношению к воздействию стрептококкового токсина.

Скарлатина - антропонозная инфекция. Источник инфекции - больной явной или скрытой формой скарлатины, а также больной любой другой формой стрептококковой инфекции. Инфицирование происходит преимущественно воздушно-капельным путём.

Второстепенное значение имеют алиментарный (через пищевые продукты, чаще молоко) и контактно-бытовой (через предметы быта, ухода, перевязочный материал) пути инфицирования. Последний актуален при экстрафарингеальной скарлатине (раневой, ожоговой, послеродовой). Больной скарлатиной контагиозен с самого начала заболевания. Наибольшую эпидемиологическую опасность представляют больные со стёртыми формами скарлатины, а также другими формами стрептококковой инфекции - ангиной, фарингитом, рожей и т.д. Индекс контагиозности составляет 40%. Характерна осенне-зимняя сезонность. Периодичность эпидемической заболеваемости составляет 2-4 года.

После перенесённой болезни формируется стойкий иммунитет. При раннем применении антибактериальных средств (например, пенициллина) иммунитет формируется слабый, в связи с чем у 2-4% детей возможны повторные заболевания.

### **Классификация**

В клинической практике наиболее часто используют классификацию скарлатины, разработанную А.А. Колтыпиным и учитывающую тип, тяжесть и течение заболевания.

- К типичным формам относят классические формы инфекции, протекающие с выраженными симптомами интоксикации, сыпью и поражением ротоглотки. К атипичным формам относят скарлатину без сыпи, экстрафарингеальную (ожоговую, раневую, послеродовую) скарлатину, а также агравированные (крайне тяжёлые) формы - гипертоксическую и геморрагическую.

- По тяжести различают лёгкие, среднетяжёлые и тяжёлые формы заболевания. Тяжесть болезни в значительной мере определяется выраженностью симптомов интоксикации и местных изменений в ротоглотке.

- По течению скарлатина может быть осложнённой и неосложнённой. Выделяют гнойные осложнения, развивающиеся в 1-ю неделю заболевания, чаще у детей раннего возраста, и инфекционно-аллергические, возникающие на 2-3-й неделе, обычно у детей более старшего возраста.

### **Клиническая картина**

Продолжительность инкубационного периода обычно составляет 2-7 дней. При экстрафарингеальной форме инкубационный период может укорачиваться до нескольких часов. Заболевание начинается остро: повышается температура тела до 38-39 °С, появляются симптомы интоксикации (нарушение самочувствия, беспокойство, возбуждение, головная боль, отсутствие аппетита), боль в горле, иногда возникает рвота.

- С первых часов заболевания отмечают яркую разлитую гиперемию миндалин, нёбно-глоточной и нёбно-язычной дужек, нёбного язычка, задней стенки глотки, точечную энантему на мягком и твёрдом нёбе («пылающий зев с языками пламени»). Увеличиваются и становятся болезненными при пальпации регионарные лимфатические узлы. Ко 2-3-му дню заболевания на миндалинах появляются желтовато-белые или грязно-белые налёты, легко снимающиеся шпателем. Ангина при скарлатине варьирует от катаральной до некротической формы.

- Язык в первые 2-3 дня заболевания обложен налётом, с 3-4-го дня начинает очищаться и принимает характерный вид - «малиновый» язык с резко выступающими сосочками.

- Один из основных признаков скарлатины - сыпь, появляющаяся практически одномоментно по всему телу на 1-й, реже 2-й день болезни. Основным элементом сыпи - розеола (диаметром 1-2 мм), располагающаяся на гиперемизированном фоне, иногда также появляются милиарные и пятнисто-папулёзные высыпания. Свободным от сыпи остаётся носогубный треугольник, резко выделяющийся

своей бледностью (симптом Филатова). Высыпания максимально выражены на

сгибательных поверхностях конечностей, боковых отделах туловища, нижней части живота, внутренней поверхности бёдер, в естественных складках кожи (рис. 27-1 и 27-2 на вклейке). Скарлатинозная сыпь может сопровождаться зудом, особенно у детей с неблагоприятным аллергологическим анамнезом. Вследствие повышенной ломкости сосудов часто возникают геморрагические высыпания, как правило, в местах естественных сгибов и подвергающихся давлению одежды. Характерны симптомы Кончаловского (симптом «жгута») и Пастиа (сгущение сыпи в складках кожи). Сыпь сохраняется в среднем 3-5 дней, в редких случаях более 7-10 дней. При лёгких формах скарлатины сыпь может исчезнуть через несколько часов. На 10-14-й день от начала болезни появляется типичное для скарлатины пластинчатое шелушение на пальцах кистей и стоп (рис. 27-3 на вклейке).

- Важным дополнительным диагностическим признаком считают преобладание в начале заболевания влияния симпатического отдела нервной системы - сухие тёплые кожные покровы, тахикардия, блестящие глаза, стойкий белый дермографизм. На 2-й неделе заболевания (фаза ваготонии) тахикардия сменяется брадикардией, отмечают расширение границ сердца, приглушённость сердечных тонов, систолический шум на верхушке сердца, снижение АД («скарлатинозное сердце»).

Тяжесть течения скарлатины различна и варьирует от лёгкой (слабо выраженная интоксикация, субфебрильная температура тела, катаральная ангина) до токсической (судороги, бред) или септической (некротическая ангина). Тяжёлые формы скарлатины (токсическая, септическая, токсико-септическая) в настоящее время развиваются крайне редко.

- Для токсической формы характерны гипертермия, многократная рвота, диарея, нарушение сознания, судороги, бред, менингеальные симптомы, сердечно-сосудистые нарушения.

- Для септической формы заболевания характерен тяжёлый гнойный процесс в зеве, глотке, регионарных лимфатических узлах с формированием аденофлегмоны уже в первые дни болезни. Лихорадка имеет гектический характер.

- При токсико-септических формах наблюдают сочетание признаков резко выраженной интоксикации и обширных гнойно-некротических процессов в глотке, околоносовых пазухах, лимфатических узлах. Экстрабуккальная (экстрафарингеальная) скарлатина характеризуется появлением сыпи в области входных ворот, лёгкой гиперемией слизистой оболочки ротоглотки, отсутствием ангины. Могут быть вы-

ражены симптомы интоксикации (лихорадка, рвота). В области входных ворот развивается регионарный лимфаденит.

**Осложнения.** В настоящее время осложнения при скарлатине развиваются редко. Различают ранние (1-2-я неделя заболевания) и поздние (3-4-я неделя) осложнения. По этиологии их делят на бактериальные (синуситы, лимфаденит, отит, паратонзиллит и др.) и инфекционноаллергические (гломерулонефрит, миокардит). Гнойные осложнения могут быть как ранними, так и поздними, в то время как аллергические осложнения, как правило, возникают в поздние сроки.

### Диагностика

Диагностика основана на совокупности эпидемиологических и клинических данных (интоксикация, ангина, характерная сыпь, появляющаяся почти одновременно на всём теле в течение 1-2 сут). Ретроспективное значение имеют крупнопластинчатое шелушение кожи пальцев рук и ног и изменения со стороны сердечно-сосудистой системы с преобладанием влияния сначала симпатического, а затем парасимпатического отдела вегетативной нервной системы.

В общем анализе крови выявляют лейкоцитоз, нейтрофилёз со сдвигом влево,

эозинофилию, увеличение СОЭ. В настоящее время единственное специфическое исследование, дополняющее клинико-эпидемиологический диагноз, - бактериологический метод (выделение в мазке из зева  $\beta$ -гемолитического стрептококка группы А).

Серологическая диагностика скарлатины не разработана. Вспомогательное значение имеет определение титров АТ к стрептококковым Аг - М-белку, стрептолизину О и др. Для ранней диагностики возможных осложнений необходимы повторные исследования крови и мочи.

### **Лечение**

Лечение пациентов с лёгкими и среднетяжёлыми формами скарлатины проводят на дому. Госпитализация необходима при тяжёлых и осложнённых формах заболевания, наличии сопутствующих заболеваний и по эпидемическим показаниям (из закрытых детских коллективов, многодетных семей), при невозможности изолировать больного или создать адекватные условия для его лечения и ухода за ним. Госпитализацию осуществляют в боксы и небольшие палаты, при этом необходимо строго соблюдать принцип одномоментности заполнения палат (контакты между вновь поступающими больными и реконвалесцентами недопустимы). В домашних условиях необходима изоляция больного в отдельную комнату, строгое соблюдение санитарно-гигиенических правил (текущая дезинфекция, индивидуальные посуда, игрушки, предметы обихода).

#### **Немедикаментозное лечение:**

Режим: постельный (в течение всего острого периода);

Диета: стол № 13, 15. Дробное тёплое питье. Молочно-растительная диета. Диета физиологически полноценная, богатая биологически ценными веществами: незаменимыми аминокислотами, ненасыщенными жирными кислотами, витаминами.

Строгая гигиена больного: гигиенический уход за слизистыми оболочками полости рта

#### **Медикаментозное лечение:**

- полоскание ротоглотки антисептическими растворами: не менее 3-х раз в день водным раствором нитрофурала 0,02% (1:5000). Для приготовления водного раствора 1 таблетку нитрофурала растворяют в 100 мл дистиллированной или кипяченой воды.
- для купирования гипертермического синдрома свыше 38,5°C парацетамол 10 - 15 мг/кг с интервалом не менее 4 часов, не более трех дней через рот или per rectum или ибупрофен в дозе 5-10 мг/кг не более 3-х раз в сутки через рот;
- при легкой, стертой формах с целью десенсибилизирующей терапии хлоропирамин 1-2 мг/кг в сутки через рот два раза в день в течение 7 дней;
- при легких формах: амоксициллин + клавулановая кислота 40 мг/кг в сутки через рот 3 раза в день в течение 7- 10 дней [УД – А]. При непереносимости амоксициллин + клавулановой кислоты используются макролиды: мидекамицин 20- 40 мг/кг в сутки через рот 3 раза в день в течение 7 дней или азитромицин в первые сутки 10 мг/кг, далее еще четыре дня 5 мг/кг через рот один раз в день или кларитромицин с 6 мес. до 12 лет 7,5 мг/кг каждые 12 часов, максимальная доза по 500мг каждые 12 часов в течение 7 дней.

#### **Перечень основных лекарственных средств:**

- амоксициллин + клавулановая кислота таблетки 375 мг, суспензия 312,5мг/5мл,
- парацетамол 200, 500 мг, 2,4% раствор для приема внутрь, свечи ректальные, раствор для инъекций (в 1 мл 150 мг);
- хлоропирамин таблетки 25 мг, 20 мг/мл;

#### **Перечень дополнительных лекарственных средств:**

- мидекамицин таблетки по 0,4, суспензия для приема внутрь в 5 мл/175 мг;
- азитромицин 125 мг, 250 мг, 500 мг, для приема внутрь 100 мг/5 мл и 200 мг/5 мл во флаконах 20 мл;
- клатримидин суспензия 125мг/5мл, 250мг/5мл;

· ибупрофен суспензия для приема внутрь 100мг/5мл; таблетки 200 мг.

**Показания для консультации специалистов:**

- консультация оториноларинголога (при остром отите, синусите, мастоидите);
- консультация кардиоревматолога (при осложнениях со стороны сердечно сосудистой системы);
- консультация нефролога (при нефритах).

**Профилактика**

Специфическая профилактика не разработана. Комплекс неспецифических мероприятий включает изоляцию больного на 10 дней от начала болезни. Детей в возрасте до 9 лет дополнительно изолируют ещё на 12 дней (т.е. всего на 22 дня от начала болезни). Больных другими формами стрептококковой инфекции (ангина, фарингит и др.) в очаге скарлатины также изолируют на 22 дня. Контактировавшие с больным подлежат карантину на 7 дней с ежедневным осмотром кожи и зева.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт последипломного образования

Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом ПО

## РЕЦЕНЗИЯ

КМН, доцента кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом ПО

Кузьминой Татьяны Юрьевны

На реферат ординатора 2-го года обучения специальности «Инфекционные болезни»

Попова Ивана Андреевича

по теме «Скарлатина»

| Оценочный критерий                                    | Положительный/отрицательный |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Структурированность                                | +                           |
| 2. Наличие орфографических ошибок                     | +                           |
| 3. Соответствие текста реферата по теме               | +                           |
| 4. Владение терминологией                             | +                           |
| 5. Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы  | +                           |
| 6. Логичность доказательной базы                      | +                           |
| 7. Умение аргументировать основные положения и выводы | +                           |
| 8. Круг использования известных научных источников    | +                           |
| 9. Умение сделать общий вывод                         | +                           |
| 10. Актуальность                                      | +                           |

Итоговая оценка: положительная/отрицательная

Комментарий рецензента:

Дата: 14.02.2022

Подпись рецензента

Подпись ординатора: