

Антибактериальная терапия при заболеваниях глотки у детей

 Т.И. Гарашенко

Кафедра оториноларингологии педиатрического факультета РГМУ

Согласно Международной классификации болезней X пересмотра при острых заболеваниях небных миндалин используют термин “**острый тонзиллит**” (ОТ). Американская ассоциация оториноларингологов употребляет термин “тонзиллофарингит” (предполагающий поражение стенок ротоглотки), не выделяя отдельно фарингит. В России, как и в Европе, при острой инфекции небных миндалин чаще применяют термины “ангина” или “тонзиллит”, а инфекцию фолликулов задней стенки глотки характеризуют как “фарингит”.

Классификация

В России традиционно ангины согласно В.И. Воячку подразделялись по критерию **топики поражения** структур глоточного лимфатического кольца с выделением ангины небных миндалин (тонзиллит), носоглоточной миндалины (аденоидит), гортанной миндалины (эпиглоттит), язычной миндалины, фолликулов задней стенки глотки (собственно фарингит), боковых лимфоидных столбов. Различным локализациям поражения соответствовали наиболее вероятные возбудители: при ОТ у детей старше 5 лет чаще выявлялся β -гемолитический стрептококк группы А (БГСА), при эпиглоттите — *H. influenzae*, при собственно фарингите — с одинаковой частотой вирусы и бактерии, при аденоидите — вирусы, *S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *M. catarrhalis*, *S. aureus*, реже — БГСА. Поэтому преимущественная локализация воспаления в глоточном лимфатическом кольце влияет на выбор антибактериального препарата.

Среди ОТ (ангин) выделяют **первичную (банальную) ангину**, вызванную неспецифическими бактериальными возбудителями (БГСА, стрептококками групп С, G и другими бактериями), респираторными вирусами; и **вторичные ангины** (синдром острого тонзиллита при общих детских инфекциях, специфических инфекциях — сифилисе, туберкулезе, проказе), а также **ангины при соматических заболеваниях** (лейкоз, агранулоцитоз, многоформная экссудативная эритема Стивенса—Джонсона). Уточнить вероятный вид возбудителя (табл. 1) позволяют оценка эпидемиологической обстановки вокруг больного, данные анамнеза и осмотра, динамическое наблюдение за больным в течение первых 2 сут, а также анализ гемограммы. От этого зависит решение вопроса о необходимости применения антибиотиков или других антимикробных препаратов (противовирусных, интерферонов и т.д.).

Эпидемиология

Тонзиллофарингиты (ТФ), вызванные **вирусами** гриппа, парагриппа, аденовирусами, коронавирусами, респираторным синцитиальным вирусом, как правило, возникают в осенне-зимний период. Для ротавирусного, энтеровирусного, ЕСНО фарингита характерны вспышки заболеваний с диссоциированной клинической картиной: у одной части детей наблюдаются гастриты и гастроэнтериты, у другой — ТФ.

Другие внутриклеточные патогены — ***M. pneumoniae***, ***C. pneumoniae*** также способны поражать организованные детские коллективы. Вспышки регистрируются в

Таблица 1. Основные возбудители острого тонзиллита

Микроорганизмы		Вызываемые заболевания
Бактерии	Стрептококки группы А (БГСА)	Фарингит, тонзиллит, ревматизм
	Стрептококки групп С и G	Фарингит, тонзиллит, скарлатиноподобная сыпь
	Анаэробы/спирохеты	Ангина Симановского–Венсана
	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Фарингит, тонзиллит
	<i>Neisseria meningitidis</i>	Фарингит, эпиглоттит, назофарингит
	<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	Дифтерия
	<i>Arcanobacterium haemolyticum</i>	Фарингит, скарлатиноподобная сыпь
	<i>Salmonella typhi</i>	Катаральный тонзиллофарингит, язвенная ангина Дюге
	<i>Yersinia enterocolitica</i>	Фарингит, энтероколит
	<i>Yersinia pestis</i>	Чума, ангинозно-бубонная форма
	<i>Francisella tularensis</i>	Туляремия, орофарингеальная форма
	<i>Listeria monocytogenes</i>	Катарально-пленчатый тонзиллит, моноклеарная реакция, сепсис
	Вирусы	Риновирус
Ротавирус		ОРЗ, энтерит, катаральная ангина
Коронавирус		ОРЗ
Пикорнавирус		Герпетическая ангина, афтозный стоматит
Аденовирус		Лихорадка с фарингоконъюнктивитом, ОРЗ
Вирус простого герпеса, типы 1 и 2		Фарингит, гингивостоматит
Вирус парагриппа		ОРЗ, круп
Вирусы Коксаки, типы А9, В1–5		Герпангина, экзантема кистей, стоп и полости рта
Вирусы ЕСНО		Везикулярный фарингит, тонзиллит
Вирус Эпштейна–Барра		Инфекционный мононуклеоз
Цитомегаловирус		Цитомегаловирусный мононуклеоз
Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ)		Первичная ВИЧ-инфекция
Вирусы гриппа А и В		Грипп
Энтеровирус	Тонзиллофарингит везикулярно-язвенный	
Микоплазмы	Пневмония, бронхит, фарингит	
Хламидии	<i>Chlamydia pneumoniae</i>	Пневмония, фарингит
	<i>Chlamydia psittaci</i>	ОРЗ, пневмония
Грибы	<i>Candida albicans</i>	Гранулезный фарингит, язвенно-пленчатая ангина с гиперплазией лимфоидной ткани

период с августа по январь раз в 4–6 лет. Предполагать микоплазменную или хламидийную природу заболевания позволяет наличие в коллективе детей длительно кашляющих (у некоторых диагностируется интерстициальная пневмония), с затяжными шейными лимфаденитами, обострением аденоидитов, гранулезным фарингитом, катаральным тонзиллитом с гиперплазией небных миндалин. Инкубационный период составляет 2–3 нед. Заболевание склонно к упорному рецидивированию в сроки

3–4 нед, несмотря на антибиотикотерапию пеницилинами (в том числе защищенными) и цефалоспорины. Микоплазмы и хламидии служат возбудителями острых ТФ у детей соответственно в 10–24 и 5–21% случаев в зависимости от возраста. У детей младше 2 лет с острыми ТФ микоплазмы и хламидии встречаются в 2 раза чаще, чем БГСА (у 10 и 4–5% детей), тогда как у детей в возрасте 5–14 лет среди возбудителей рецидивирующих ТФ они составляют 20–25% (БГСА – 35%). *S. pneumoniae*

Таблица 2. Микробиологическая диагностика нестрептококковых острых ТФ

Возбудитель	Методы диагностики
Стрептококки групп С и G; A. haemolyticum; N. gonorrhoeae	Посев мазка с поверхности миндалин и/или задней стенки глотки
C. diphtheriae	Посев мазка на селективные питательные среды
Вирус гриппа	Вирусологическое исследование мазка с поверхности миндалин, задней стенки глотки, из носа
Вирус простого герпеса	Тест Tzanck или вирусологическое исследование
ВИЧ	Серологические исследования, полимеразная цепная реакция (ПЦР), выявление антигена р24
Вирус Эпштейна–Барра	Определение антител
M. pneumoniae	Определение антител (IgM, IgG), ПЦР
C. pneumoniae	Определение антител (IgM, IgA, IgG), исследование назофарингеального аспирата (ПЦР)

выделяется из ткани удаленных аденоидов и миндалин, в соскобе с задней стенки глотки при хронических аденоидитах, ТФ у 42–45% детей. Поэтому детей с рецидивирующими ТФ, аденоидитами, течение которых сопровождается упорным шейным лимфаденитом, кашлем, несмотря на курсы лечения β-лактамами антибиотиками, следует обследовать на наличие атипичных возбудителей. Подтверждение такой инфекции требует пролонгированной терапии макролидами (у детей старше 12 лет возможно применение тетрациклинов).

Эпидемиология **БГСА-тонзиллита** типична для воздушно-капельной инфекции. Источником заражения становятся больные или носители БГСА, если имеется тесный контакт или высокая степень обсемененности. Заболевания обычно возникают осенью или весной. Среди случаев острых ТФ у детей старше 5 лет на долю БГСА приходится от 35 до 50%.

Микробиологическая диагностика

Микробиологическую диагностику стрептококкового (БГСА) ТФ следует проводить у пациентов с симптомами острого ТФ:

- при клинических и эпидемиологических признаках (возраст, сезон), указывающих на инфекцию, вызванную БГСА;

- при контакте с больным, у которого доказана стрептококковая этиология фарингита;
- при высокой распространенности стрептококковых инфекций в регионе.

Диагностика острого стрептококкового ТФ включает **бактериологическое исследование мазка** с поверхности миндалин и/или задней стенки глотки. Результаты посева во многом зависят от качества полученного материала. Мазок берут с помощью стерильного тампона. Материал доставляется в лабораторию в течение 1 ч, при больших сроках необходимо использовать специальные среды. До забора материала не следует полоскать рот или использовать дезодорирующие средства как минимум 6 ч. При правильной технике забора материала чувствительность метода достигает 90%, специфичность – 95–99%.

За рубежом широкое распространение получили **методы экспресс-диагностики**, обнаруживающие стрептококковые антигены в мазках с поверхности миндалин и/или задней стенки глотки. Современные тестовые системы позволяют получать результат через 15–20 мин с высокой специфичностью (95–100%), но меньшей, чем при культуральном исследовании, чувствительностью (60–95%). Экспресс-методы дополняют, но не заменяют культуральный метод, кроме того, только при выделении возбу-

дителя можно определить его чувствительность к антибиотикам.

Наличие инфекции БГСА подтверждается также при определении антистрептолизина-О (АСЛ-О) и других антител. Методы микробиологической диагностики нестрептококковых острых ТФ представлены в табл. 2.

Ориентироваться при эмпирическом выборе антибактериальной терапии (АБТ) позволяет условное разделение острых ТФ на катаральные (эритематозные), везикулярные и пленчатые формы.

Катаральные ТФ

При катаральных (эритематозных) формах острых ТФ ведущими возбудителями являются вирусы: риновирус, ротавирус, аденовирус, вирусы гриппа, парагриппа, герпеса (тип 6), вирус Эпштейна–Барра. Среди бактериальных возбудителей ведущую роль играют БГСА, стрептококки групп С и G, *Arcanobacterium haemolyticum*, *Yersinia enterocolitica*. Катаральные формы ТФ вызывают также внутриклеточные возбудители – микоплазмы и хламидии.

Возбудители специфических инфекций способны вызывать как катаральные формы ТФ (*N. gonorrhoeae*, *N. meningitidis*), так и смешанные, катарально-пленчатые (возбудители дифтерии, листериоза, чумы, туляремии, брюшного тифа).

Особое значение в связи с высокой распространенностью и потенциальными осложнениями имеет стрептококковый (вызванный БГСА) ТФ.

Особенности стрептококкового ТФ

Клиническая картина острого стрептококкового ТФ

Инкубационный период 2–4 дня. Острое начало с повышением температуры до 38,5–40°C, озноб, сильная боль в горле, саливация, гнилостный запах изо рта, артралгии и миалгии, могут быть боли в животе, рвота, галлюцинации с возбуждением. Вначале (в 1–2-е сутки) наблюдается яркая

гиперемия дужек, неба, язычка, миндалин с гиперплазией до 3-й степени, затем нагноение фолликулов под слизистой оболочкой миндалин и/или желто-белые налеты (пленчатая лакунарная ангина). Определяется резкая болезненность и увеличение переднешейных (возможно, и заднешейных) лимфатических узлов, лейкоцитоз до $(9-20) \times 10^9/\text{л}$ со сдвигом влево, увеличение СОЭ до 30–50 мм/ч, повышение уровня С-реактивного белка (СРБ).

Чувствительность БГСА и выбор АБТ

БГСА отличается **высокой чувствительностью к пенициллинам и цефалоспорином**. β-лактамы остаются единственным классом антибиотиков, к которым у БГСА не развилась резистентность.

Основной проблемой является **резистентность БГСА к макролидам**, частота которой в России достигает 13–17%. При этом распространение получил М-фенотип резистентности, характеризующийся устойчивостью к макролидам и чувствительностью к линкозамидам (линкомицину и клиндамицину).

Частота **резистентности БГСА к тетрациклинам и сульфаниламидам** в России превышает 60%. Кроме того, тетрациклины, сульфаниламиды и ко-тримоксазол не обеспечивают эрадикации БГСА, и поэтому их не следует применять для лечения острых стрептококковых тонзиллитов, вызванных даже чувствительными к ним *in vitro* штаммами.

Целью АБТ при остром стрептококковом ТФ является **эрадикация БГСА** из ротоглотки, что не только ведет к ликвидации симптомов инфекции, но и предупреждает развитие ранних и поздних осложнений. АБТ оправдана только при известной или предполагаемой стрептококковой этиологии ОТ. Необоснованная АБТ способствует развитию резистентности к антибиотикам, а также может осложняться побочными эффектами. АБТ может быть начата до получения результатов бактериологического

Таблица 3. Дозы и режим введения антибиотиков при остром стрептококковом ТФ

Классы препаратов	Антибиотик	Суточная доза	Связь с приемом пищи	Длительность лечения, дни
Пенициллины	Феноксиметилпенициллин	0,375 г в 2 приема (масса тела <25 кг) или 0,75 г в 2 приема (масса тела >25 кг)	За 1 ч до еды	10
	Бензатина бензилпенициллин	600 тыс. ЕД (масса тела <25 кг) или 1,2 млн. ЕД (масса тела >25 кг)	—	Однократная внутримышечная инъекция
	Амоксициллин	0,375 г в 3 приема (масса тела <25 кг) или 750 мг в 3 приема (масса тела >25 кг)	Независимо	10
Цефалоспорины	Цефадроксил	30 мг/кг в 1 прием	Независимо	10
Макролиды	Эритромицин	40 мг/кг в 3 приема	За 1 ч до еды	10
	Азитромицин	12 мг/кг в 1 прием	За 1 ч до еды	5
	Кларитромицин	15 мг/кг в 2 приема	Независимо	10
	Мидекамицин	50 мг/кг в 2 приема	До еды	10
	Рокситромицин	5 мг/кг в 2 приема	За 15 мин до еды	10
	Спирамицин	3 млн. ЕД в 2 приема	Независимо	10
	Джозамицин	30–50 мг/кг в 3 приема	Независимо	10
	Линкозамиды	Линкомицин	30 мг/кг в 3 приема	За 1–2 ч до еды
Клиндамицин		20 мг/кг в 3 приема	Запивать большим количеством воды	10

исследования при наличии эпидемиологических и клинических данных, указывающих на стрептококковую этиологию ОТ.

Учитывая высокую чувствительность БГСА к β-лактамам, препаратами первого выбора для лечения острого стрептококкового ТФ являются пенициллины (феноксиметилпенициллин). Реже используют оральные цефалоспорины. У пациентов с аллергией к β-лактамам следует применять макролиды, а в случае непереносимости и β-лактамов, и макролидов — линкозамиды (табл. 3). Все препараты назначают перорально, кроме бензатина бензилпеницилина, который целесообразно использовать при:

- сомнительном комплаинсе пациента в отношении перорального приема антибиотиков;
- наличии ревматической лихорадки в анамнезе у ребенка или ближайших родственников;

- неблагоприятных социально-бытовых условиях;

- вспышках стрептококковой инфекции в детских дошкольных учреждениях, школах, интернатах, училищах и т.п.

При проведении АБТ острого стрептококкового ТФ необходимо иметь в виду следующие факторы:

- для эрадикации БГСА необходим 10-дневный курс АБТ (исключение составляет азитромицин, который применяется в течение 3 или 5 дней в курсовой дозе 60 мг/кг);
- раннее назначение АБТ значительно уменьшает длительность и тяжесть симптомов заболевания;
- повторное микробиологическое исследование по окончании терапии показано детям с ревматической лихорадкой в анамнезе, при наличии стрептококкового тонзиллита в организованных коллективах, а также при высокой заболеваемости ревматической лихорадкой в данном регионе.

Под **неэффективностью терапии** острого стрептококкового ТФ понимают сохранение клинической симптоматики заболевания более 72 ч после начала АБТ или отсутствие эрадикации БГСА по окончании курса АБТ. Неудачи наиболее часто отмечаются при терапии феноксиметилпенициллином. Это может быть обусловлено недостаточным комплайнсом (преждевременное прекращение приема препарата, уменьшение суточной дозы и т.п.), в подобных ситуациях показано однократное введение бензатина бензилпенициллина. Другой причиной может служить наличие в ротоглотке ко-патогенов, вырабатывающих β -лактамазы, — тогда рекомендуется курс лечения амоксициллином/клавуланатом или другими препаратами, устойчивыми к их действию.

При ликвидации клинической симптоматики острого ТФ, но сохраняющемся выделении БГСА повторные курсы АБТ целесообразны только при наличии ревматической лихорадки в анамнезе у пациента или членов его семьи.

Ошибки при терапии острого стрептококкового ТФ:

- пренебрежение микробиологическим исследованием;
- необоснованное предпочтение местного лечения (полоскание и др.) в ущерб системной АБТ;
- недооценка клинической и микробиологической эффективности и безопасности пенициллинов;
- назначение сульфаниламидов, ко-тримоксазола, тетрациклинов, фузидина, аминогликозидов;
- сокращение курса АБТ при клиническом улучшении.

Рецидивирующий тонзиллит

Рецидивирующий тонзиллит, протекающий как обострение хронического тонзиллита, чаще клинически соответствует именно катаральной форме. При этом, в отличие от острых тонзиллитов, доля БГСА

среди бактериальных возбудителей снижается от 30–40 до 8–19%. Частота выделения стрептококков групп С, G, D составила по нашим данным 5–20%, *S. aureus* — 24%, *H. influenzae* — 17%, *S. pneumoniae* — 2–6%, *M. catarrhalis* — до 3%. При этом в 97% случаев при обострении хронического тонзиллита встречались ассоциации возбудителей. До 40–95% штаммов данных возбудителей вырабатывают β -лактамазы, разрушающие феноксиметилпенициллин и цефалоспорины I генерации, поэтому при выборе антибиотика необходимо учитывать длительность ангинозного анамнеза. Присутствие в носоглотке микрофлоры, вырабатывающей β -лактамазы, приводит к тому, что у 10–15% пациентов не наступает эрадикации БГСА после пенициллинотерапии.

Рецидивирующий стрептококковый ТФ проявляется множественными эпизодами острого ТФ в течение нескольких месяцев, при положительных результатах микробиологического исследования на БГСА и/или экспресс-методов диагностики. При этом необходимо дифференцировать вирусные ТФ у хронических носителей БГСА и рецидивы заболевания при неэффективности проводимой терапии или реинфекции в результате контактов в семье, организованных детских коллективах и т.д. Однако следует отметить, что даже для опытного клинициста это часто является трудной задачей.

Критериями рецидивирующего стрептококкового ТФ являются клинические и эпидемиологические данные, указывающие на стрептококковую этиологию заболевания, отрицательные результаты микробиологических исследований в межрецидивный период, наличие антител к антигенам БГСА (АСЛ-О и др.). В терапии рецидивирующего стрептококкового ТФ используют следующие антибиотики (табл. 4). Их назначают перорально, за исключением бензатина бензилпенициллина.

Таблица 4. АБТ рецидивирующего стрептококкового ТФ

Антибиотик	Суточная доза	Связь с приемом пищи	Длительность лечения, дни
Бензатина бензилпенициллин	600 тыс. ЕД (масса тела <27 кг) или 1,2 млн. ЕД (масса тела >27 кг)	—	Однократно
Амоксициллин/клавуланат	40 мг/кг (по амоксициллину) в 3 приема	В начале приема пищи	10
Цефуроксим аксетил	20 мг/кг в 2 приема	Сразу после еды	10
Клиндамицин	20 мг/кг в 3 приема	Запивать большим количеством воды	10
Линкомицин	30 мг/кг в 3 приема	За 1–2 ч до еды	10
Азитромицин	20 мг/кг в 1 прием	За 1 ч до еды	3

Таблица 5. АБТ для эрадикации БГСА у детей при его носительстве

Антибиотик	Суточная доза	Путь введения	Длительность лечения, дни
Клиндамицин	20 мг/кг в 3 приема	Внутрь	10
Линкомицин	30 мг/кг в 3 приема	Внутрь	10
Бензатина бензилпенициллин + рифампицин	600 тыс. ЕД (масса тела <27 кг) или 1,2 млн. ЕД (масса тела >27 кг) в 2 приема	Внутримышечно	Однократно
Феноксиметилпенициллин + рифампицин	20 мг/кг в 2 приема	внутрь	4
500–750 мг в 2–3 приема	внутрь	10	
	20 мг/кг в 2 приема	внутрь	4 (с 7-го по 10-й день)

Носительство БГСА

Около 20–25% детей школьного возраста являются носителями БГСА в весенне-зимнее время. Для носителей характерно отсутствие иммунологических реакций на микроорганизм. Учитывая низкий риск развития гнойных и негнойных осложнений, а также незначительную роль в распространении БГСА, хронические носители, как правило, не нуждаются в проведении АБТ.

Эрадикацию БГСА проводят в следующих ситуациях:

- ревматизм у членов семьи;
- частые повторные случаи фарингита в семье;
- неблагоприятная эпидемиологическая обстановка;
- внебольничная вспышка ревматизма или постстрептококкового гломерулонефрита;

- выраженное беспокойство в семье по поводу носительства.

Необходимо отметить, что эрадикация БГСА является трудной задачей. Рекомендуемые при носительстве БГСА режимы АБТ для его эрадикации приведены в табл. 5.

Везикулярные формы ТФ

Везикулярная (пузырьковая, пузырьково-язвенная) форма ТФ может быть вызвана вирусом Коксаки типов А9, В1–5, вирусами ЕСНО, вирусом простого герпеса 1 и 2 типа, энтеровирусами, пикорнавирусом (возбудитель ящура).

При некоторых вирусных инфекциях на слизистой оболочке мягкого неба, задней стенки глотки возможны петехии (геморрагические лихорадки, вирусные гепатиты). Энантемы на слизистой оболочке мягкого неба могут возникать при кори, ветряной оспе, москитной лихорадке, сыпном тифе.

При вирусной этиологии заболевания антибиотики не показаны в качестве стартовой терапии, но могут быть назначены при присоединении бактериальной инфекции. Не применяются антибиотики и при везикулярном поражении слизистой оболочки глотки в рамках аллергических процессов (многоформная экссудативная эритема, синдром Стивенса–Джонсона), которое обычно сочетается с поражением кожи и других слизистых оболочек. Таким образом, при большинстве везикулярных ОТ этиотропная терапия не проводится, за исключением герпетического поражения, когда назначают ацикловир или фамцикловир.

Пленчатые формы ТФ

Пленчатые формы тонзиллита (мембранозные или лакунарные ангины) могут быть вызваны возбудителем **дифтерии** (*C. diphtheriae*) – истинные пленчатые ангины. В этом случае препаратами первого выбора являются макролиды (эритромицин, джозамицин), обязательно в сочетании с противодифтерийной сывороткой. Резервными препаратами служат бензилпенициллин или рифампицин.

Вне эпидемической ситуации по дифтерии пленчатая (лакунарная, псевдомембранозная) ангина у детей гораздо чаще связана с банальными возбудителями – БГСА, *H. influenzae*, *M. catarrhalis*. В отличие от дифтерии налет покрывает только миндалины, не выходя за их пределы, он рыхлый, пористый, тусклый, легко снимается, при этом поверхность миндалин под ним не кровоточит. Лимфатические узлы резко увеличены и болезненны, без отека и пастозности мягких тканей шеи, характерных для дифтерии. При стрептококковой пленчатой ангине температура тела повышается до 40°C, из лабораторных данных – увеличение СОЭ до 40–50 мм/ч, в моче следы белка, высокие уровни СРБ и АСЛ-О в крови.

Стартовыми препаратами при пленчатой ангине, когда предполагаемым возбудителем является БГСА, служат цефалоспорины или макролиды, а при аллергии на них – линкозамиды. Если пленчатая ангина (предположительно вызванная БГСА) наблюдается как обострение хронического тонзиллита у больного, многократно получавшего природные пенициллины и макролиды, то препаратами первого выбора могут быть амоксициллин/клавуланат, цефуроксим аксетил, цефалоспорины III поколения, препаратами второго выбора – клиндамицин или линкомицин.

Если при пленчатой ангине нет уверенности в ведущей этиологической роли БГСА, такие случаи приходится дифференцировать с ангинами при **инфекционном мононуклеозе** (вирус Эпштейна–Барра) или **цитомегаловирусном мононуклеозе** (цитомегаловирус). У таких больных необходимо отказаться от применения защищенных аминопенициллинов (амоксициллин/клавуланат, ампициллин/сульбактам), которые могут вызвать тяжелую токсико-аллергическую реакцию и привести к серьезному ухудшению течения заболевания. Нельзя применять защищенные аминопенициллины при пленчатых ангинах у больных с лейкозом, агранулоцитозом. Этиотропная терапия при пленчатых ангинах, вызванных вирусом Эпштейна–Барра, аденовирусами не показана.

При пленчатой лакунарной ангине как проявлении **рецидивирующего тонзиллита** высока вероятность присутствия *H. influenzae*, *S. pneumoniae*, *S. aureus*, резистентных к пенициллинам и эритромицину, и эритромицин-резистентных штаммов *S. pyogenes*. В этом случае наилучшими из макролидов являются азитромицин (наиболее активный против *H. influenzae* макролид) и 16-членные макролиды – джозамицин, спирамицин. Длительность лечения макролидами составляет не менее 10–14 дней, азитромицином – 3 дня (суточная доза 20 мг/кг) или 5 дней (суточная доза 10 мг/кг).

Пленчатые тонзиллиты могут наблюдаться при сифилисе, туберкулезе, проказе.

При первичном **сифилисе** шанкры миндалин могут напоминать пленчатые односторонние ангины, а при вторичном сифилисе папулезно-пустулезные сифилиды слизистых оболочек напоминают везикулярную ангину. АБТ включает пенициллины пролонгированного действия (2–3 инъекции с интервалом 5–7 ч), при аллергии к пенициллинам может быть назначен цефтриаксон в течение 14 дней.

При **туберкулезном поражении** миндалин (как правило, одностороннем) используются противотуберкулезные средства (изониазид, рифампицин, пиразинамид, этамбутол, стрептомицин) длительными курсами (2–9 мес).

Ассоциации анаэробов со спирохетами вызывают клиническую картину **ангины Симановского–Венсана**. Для этого тонзиллита характерны односторонние малоболезненные некротические язвы, выходящие за пределы миндалин на мягкое небо, десны, заднюю стенку глотки, в гортань. Заболевание характеризуется относительно хорошим состоянием, температура тела субфебрильная.

Симбиоз веретенообразной бактерии и спирохеты полости рта может наблюдаться в язве или пленках не только при ангине Симановского–Венсана, но и при злокачественных новообразованиях, ангине при лейкозе, агранулоцитозе, лимфогранулематозе, лучевых фарингитах. Препаратами выбора являются пенициллин, феноксиметилпенициллин, альтернативными препаратами – клиндамицин, тетрациклины или макролиды в комбинации с метронидазолом.

Пленчатые ангины могут вызываться грибами рода **Candida**, чаще *Candida albicans*, причем у детей младше 5 лет довольно часто возникает рецидивирующий кандидоз глотки как проявление дисбиоза. Для таких случаев препаратом первого выбора становится флуконазол, альтернативу мо-

гут составить клотримазол или нистатин (его лучше применять местно). При кандидозе у иммунокомпрометированных больных, у которых заболевание может проявляться также на слизистой оболочке пищевода, в промежности, при неэффективности флуконазола используют амфотерицин В – внутривенно или в виде пероральной суспензии.

Паратонзиллиты

Одним из осложнений ОТ (ангины) может стать разлитое флегмонозное воспаление в околоминдаликовой клетчатке – **паратонзиллярный абсцесс**. Чаще такое осложнение наблюдается у больных после обострения хронического тонзиллита в случаях, если для лечения применялись только топические антисептики или же системная АБТ проводилась без учета доминирующих возбудителей, была неадекватной по длительности или дозам.

Заболевание развивается стремительно: после 5–7 дней мнимого благополучия вновь отмечаются резкий подъем температуры тела, нарастающая интоксикация, шейный лимфаденит. При осмотре находят асимметрию зева, инфильтрацию и гиперемию слизистых оболочек, окружающих миндалину, последняя смещается к средней линии глотки или за нее. Выражен спазм жевательной мускулатуры (тризм), саливация, неприятный запах изо рта, у маленьких детей могут нарастать явления стеноза гортани. Больному показана срочная госпитализация. В начальной (до суток) инфильтративной стадии заболевания (паратонзиллит) можно предпринять активную парентеральную АБТ. При подозрении на абсцедирование показано хирургическое дренирование паратонзиллярного пространства (как и при абсцессе бокового глоточного или заглоточного пространства).

Возбудители инфекций окологлоточной клетчатки разнообразны, как правило, это полимикробная ассоциация: *S. pyogenes*, *S. aureus* в комбинации с анаэробами

Таблица 6. АБТ различных форм тонзиллофарингитов

Форма ТФ	Возбудители	Препараты выбора	Препараты резерва	Примечания
Катаральный	Стрептококки групп А, С, G	Феноксиметилпенициллин Амоксициллин Цефалоспорины II поколения пероральные Азитромицин Кларитромицин	Эритромицин Линкозамиды Цефалоспорины I поколения пероральные	У недисциплинированных больных – бензатина бензилпенициллин внутримышечно
	<i>A. haemolyticum</i>	Феноксиметилпенициллин	Цефалоспорины I–II поколения пероральные Эритромицин	<i>A. haemolyticum</i> устойчива к котримоксазолу
	<i>C. diphtheriae</i>	Эритромицин	Пенициллин Рифампицин	Обязательно назначают противодифтерийный антитоксин. Госпитализация
	Вирусы (в т.ч. Эпштейна–Барра, герпеса тип 6)	АБТ не показана. При тяжелом течении – глюкокортикостероиды коротким курсом		Опасно применять аминопенициллины
	<i>N. gonorrhoeae</i>	Цефтриаксон	Цефотаксим Цефуоксим Амоксициллин/клавуланат Ампициллин/сульбактам Доксициклин Азитромицин	Доксициклин используют у детей старше 8 лет. Противогонококковые препараты сочетают с антихламидийными
Катаральный, как обострение хронического тонзиллита	<i>M. pneumoniae</i> , <i>C. pneumoniae</i>	Макролиды	Доксициклин Хлорамфеникол	
	Ассоциации <i>S. pyogenes</i> , <i>S. aureus</i> , <i>H. influenzae</i> , <i>S. pneumoniae</i> , анаэробов	Амоксициллин/клавуланат Цефуоксим аксетил Азитромицин	Линкозамиды Макролиды	
Бессимптомное носительство БГСА после лечения	<i>S. pyogenes</i>	Лечение не показано		
Хронический бессимптомный носитель БГСА в семье больного ревматизмом	<i>S. pyogenes</i>	Бензатина бензилпенициллин		Если после лечения в посеве выделяется БГСА, то добавляют рифампицин

Таблица 6. Продолжение

Форма ТФ	Возбудители	Препараты выбора	Препараты резерва	Примечания
Везикулярный (язвенный)	Вирусы Коксаки, ЕСНО, энтеровирус, вирус простого герпеса тип 1, 2	АБТ не показана. При герпетическом ТФ – ацикловир, валацикловир, фамцикловир, интерфероны		
Пленчатый	<i>C. diphtheriae</i>	Эритромицин	Бензилпенициллин Рифампицин	Обязательно назначают противодифтерийный антитоксин. Госпитализация. Может потребоваться трахеотомия
	<i>S. pyogenes</i> , <i>H. influenzae</i> , <i>S. pneumoniae</i>	Феноксиметилпенициллин Цефалоспорины I–II поколения Макролиды Амоксициллин Амоксициллин/клавуланат	Макролиды Линкозамиды Ко-тримоксазол	Аминопенициллины не применяют для стартовой терапии, если есть вероятность инфекционного мононуклеоза, у больных с лимфолейкозом, лимфогранулематозом
	<i>T. pallidum</i>	Бензатина бензилпенициллин	Доксициклин Цефтриаксон Ампициллин Эритромицин	
	<i>M. tuberculosis</i>	Изониазид Рифампицин	Стрептомицин Этамбутол	
	Вирус Эпштейна–Барра, аденовирус	АБТ не показана. Противовирусное лечение неэффективно		
	Ангина Симановского–Венсана (анаэробы, спирохеты)	Пенициллин Феноксиметилпенициллин	Тетрациклины Макролиды + метронидазол Клиндамицин	
	<i>Candida albicans</i>	Нистатин Клотримазол Кетоконазол	Флуконазол Амфотерицин В	
Ангина Людвига	Полимикробная флора: <i>Streptococcus</i> spp., анаэробы, <i>E. corrodens</i>	Амоксициллин/клавуланат Ампициллин/сульбактам Цефоперазон/сульбактам Тикарциллин/клавуланат Пиперациллин/тазобактам	Пенициллин + + метронидазол Линкозамиды Карбапенемы	Терапия парентеральная. Быть готовым к интубации трахеи или трахеотомии. Риск медиастинита

Таблица 6. Окончание

Форма ГФ	Возбудитель	Препараты выбора	Препараты резерва	Примечания
Паратонзиллит, заглоточный, боковоглоточный анаэробный абсцесс	Полимикробная флора: <i>S. pyogenes</i> , <i>S. aureus</i> , анаэробы	Амоксициллин/клавуланат Ампициллин/сульбактам Цефоспектин Бензилпенициллин в высоких дозах + метронидазол	Линкозамиды Цефазолин Цефуроксим + метронидазол Тикарциллин/клавуланат Пиперациллин/тазобактам	Терапия парентеральная или ступенчатая. Хирургическое вмешательство
Эпиглоттит	<i>H. influenzae</i> (тип b), <i>S. pyogenes</i> , <i>N. meningitidis</i> , <i>S. pneumoniae</i> , <i>S. aureus</i>	Цефалоспорины III поколения Цефуроксим Амоксициллин/клавуланат Ампициллин/сульбактам	Хлорамфеникол Ко-тримоксазол	Терапия парентеральная. Высокая вероятность трахеотомии

(*Prevotella* spp., *Fusobacterium* spp., *Peptostreptococcus* spp.), *Eikenella corrodens*. Эффективно внутривенное введение 3 раза в сутки амоксициллина/клавуланата или ампициллина/сульбактама. У детей младшего возраста, которым сложно проводить внутривенные инфузии, альтернативой может стать комбинация внутримышечного введения пенициллина, цефазолина, цефуроксима, линкозамидов с метронидазолом. Лечение проводится ступенчато: в течение 3–5 сут в зависимости от тяжести заболевания антибиотик вводят парентерально, а затем назначают перорально эти же препараты (амоксициллин/клавуланат, цефуроксим аксетил) до 10–14 дней.

Эпиглоттит

Ведущие возбудители эпиглоттита у детей – *H. influenzae* (тип b), *S. pyogenes*, *S. pneumoniae*, *S. aureus*, *N. meningitidis*. Инфекция, локализуясь в лимфоидной ткани надгортанника, черпаловидных хрящей, черпало-надгортанных складок, желудочков гортани, приводит к быстрому развитию стеноза (вплоть до асфиксии), требующего незамедлительной интубации или трахеостомии. Установить диагноз у детей без применения специальной эндоскопии сложно.

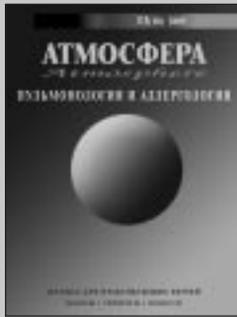
Определяется резкая болезненность при пальпации гортани, боль при глотании, саливация, может быть рвота. Лечение больных проводится в отделении интенсивной терапии. Антибиотики вводят только парентерально: внутривенно амоксициллин/клавуланат, ампициллин/сульбактам. Цефалоспорины II–III генерации (цефуроксим, цефтриаксон, цефотаксим) можно вводить внутримышечно, если внутривенная терапия затруднена. Альтернативными препаратами могут служить инъекционные формы хлорамфеникола или ко-тримоксозола. АБТ продолжается не менее 10 дней.

Ангина Людвига

Ангина Людвига (флегмона дна полости рта) — острый гнойно-воспалительный процесс, который развивается в области дна полости рта в результате острого воспаления язычной миндалины (после тонзиллэктомии, инородного тела, травмы) или стоматологических процедур (санация зубов нижней челюсти, экстракция их). Наряду с температурной реакцией отмечается резкое затруднение движений языком (высовывания), глотания. Может быстро нарастать стеноз гортани в результате отека языка и распространения инфекции по соединительнотканым межмышечным пространствам (вплоть до средостения), что может потребовать интубации или экстренной трахеотомии. У больных высок риск развития менингита.

Среди возбудителей преобладают стрептококки, анаэробы, *E. corrodens*. Основу терапии составляют ингибиторозащищенные пенициллины (амоксциллин/клавуланат, ампициллин/сульбактам, тикарциллин/клавуланат, пиперациллин/тазобактам), а также цефоперазон/сульбактам. Альтернативу могут составить комбинация пенициллина (линкозамида) с метронидазолом или карбапенемы (имипенем, меропенем). АБТ проводится исключительно парентерально в течение 10–14 дней, ее сочетают с хирургическим вскрытием и дренированием дна полости рта.

Подходы к АБТ различных форм тонзиллофарингитов суммированы в табл. 6. Лечение ТФ при бактериальных зоонозах и общих инфекциях (чума, туляремия, бруцеллез, иерсиниозы, брюшной тиф) проводят в рамках терапии основного заболевания.



Продолжается подписка на научно-практический журнал “Атмосфера. Пульмонология и аллергология”

Подписку можно оформить в любом отделении связи России и СНГ. Журнал выходит 4 раза в год. Стоимость подписки на полгода по каталогу агентства “Роспечать” – 80 руб., на один номер – 40 руб.

Подписной индекс 81 166.



Журнал “АСТМА и АЛЛЕРГИЯ” – это журнал для тех, кто болеет, и не только для них. Всё о дыхании и аллергии

В журнале в популярной форме для больных, их родственников и близких рассказывается об особенностях течения бронхиальной астмы и других аллергических заболеваний, бронхита и других респираторных заболеваний, о современных методах лечения и лекарствах.

Журнал выходит 4 раза в год. Стоимость подписки на полгода – 40 руб., на один номер – 20 руб.

Подписной индекс 45967 в каталоге “Роспечати” в разделе “Журналы России”.