

# Острый тонзиллофарингит в педиатрической практике

А.И.Данилов<sup>1</sup>, Е.М.Данилова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Смоленский государственный медицинский университет МЗ РФ, Смоленск

<sup>2</sup>Поликлиника №4, Детская клиническая больница, Смоленск

Острый тонзиллофарингит представляет собой воспаление небных миндалин и задней стенки глотки. Ключевым симптомом данной патологии является боль в горле – один из самых частых поводов для обращения к педиатру. В подавляющем большинстве случаев острый тонзиллофарингит имеет инфекционную природу, при этом этиологическая структура заболевания крайне разнообразна.

**Ключевые слова:** острый тонзиллофарингит, клиническая картина, антимикробная терапия.

## Acute Tonsillopharyngitis in Paediatric Practice

A.I.Danilov<sup>1</sup>, E.M.Danilova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Smolensk State Medical University, Smolensk

<sup>2</sup>Outpatient Clinic No.4, Children's Clinical Hospital, Smolensk

Acute tonsillopharyngitis is an inflammation of the palatine tonsils and the posterior pharyngeal wall. The key symptom of this pathology is sore throat – one of the most common reasons to consult a pediatrician. In the vast majority of cases, acute tonsillopharyngitis has an infectious nature, while the etiological structure of the disease is extremely diverse.

**Keywords:** acute tonsillopharyngitis, clinical picture, antimicrobial therapy.

Острый тонзиллофарингит (ОТФ) – острое инфекционное воспаление слизистой оболочки и лимфатических структур ротоглотки (небные миндалины, лимфоидные фолликулы задней стенки глотки). ОТФ относится к наиболее распространенным состояниям в амбулаторной практике у детей и взрослых. Боль в горле, как главный симптом ОТФ, является самой частой причиной обращения за амбулаторной медицинской помощью или самолечения [1].

Наиболее частыми возбудителями ОТФ являются респираторные вирусы (аденовирус, вирус парагриппа, респираторно-синтициальный вирус, риновирус). Возможна роль энтеровирусов (Коксаки В), вируса Эпштейна-Барр [2–4].

Среди бактериальных возбудителей первостепенное значение имеет бета-гемолитический стрептококк группы А (БГСА). Ряд авторов указывает на определенную роль стрептококков групп С и G, *Streptococcus pneumoniae*, *Arcanobacterium haemolyticum*, *Mycoplasma pneumoniae* и *Chlamydomypha pneumoniae* [2, 3].

Более редкими бактериальными возбудителями ОТФ являются спирохеты (ангина Симановского-Плаута-Венсана), *Corynebacterium diphtheriae* (дифтерия), *Neisseria gonorrhoeae* (гонорея). Основным возбудителем микотического поражения ротоглотки являются дрожжеподобные грибы рода *Candida* [2, 3].

### Диагностика острого тонзиллофарингита

Диагностика ОТФ основывается на анализе клинической картины и проведении микробиологической диагностики.

При физическом осмотре к системным проявлениям ОТФ относятся лихорадка (ее уровень не коррелирует с этиологическим фактором и не может являться ориентиром для определения показаний к назначению антибиотиков) и ухудшение самочувствия (явления инфекционного токсикоза) [1].

К местным проявлениям относятся: гиперемия и отек небных миндалин, небных дужек, задней стенки глотки (реже, мягкого неба и язычка); налеты на небных миндалинах (реже, на задней стенке глотки); явления регионарного лимфаденита (увеличение, уплотнение, болезненность подчелюстных, передне- и заднешейных лимфатических узлов); петехиальная энантема на мягком небе и язычке (в ранние сроки с большой вероятностью может указывать на стрептококковую этиологию ОТФ) [1].

Для стрептококковой этиологии болезни наряду с внезапным острым началом характерны следующие симптомы: температура тела выше 38°C, отсутствие кашля, гиперемия и отечность слизистой оболочки глотки, на мягком небе могут обнаруживаться петехии (табл. 1) [3].

Для клинической диагностики ОТФ стрептококковой этиологии был предложен ряд бальных шкал, из которых наибольшее распространение получила шкала Центора в модификации МакАйзека. Она включает следующие критерии, каждый оценивается в 1 балл: температура тела >38°C; отсутствие кашля; увеличение и болезненность шейных лимфоузлов; отечность миндалин и наличие в них экссудата; возраст от 3 до 14 лет (возраст от 15 до 44 лет оценивается в 0 баллов, при возрасте пациента старше 45 лет от суммы отнимается 1 балл). По мере увеличения суммы баллов повышается вероятность стрептококковой этиологии ОТФ инфекции. В целом шкала Центора–МакАйзека хотя и весьма удобна для клинической практики, но обладает низкой диагностической ценностью [5].

При вирусной этиологии заболевания налеты менее характерны или вообще отсутствуют. Возможно появление эрозий (язвочек) на слизистой оболочке задней стенки глотки, реже – на поверхности миндалин. Поражение глотки сопровождается явлениями ринита, ларингита, бронхита, конъюнктивита [6].

При микоплазменной и хламидийной этиологии гиперемия зева незначительная, нет налетов и язвочек на слизистой оболочке, но характерен кашель, нередко развивается острый бронхит или даже пневмония [3].

Бактериологический культуральный анализ является стандартным методом диагностики бактериального тонзиллофарингита. Данный метод позволяет выявить различные возбудители и определить их чувствительность к антибактериальным препаратам. Однако метод связан с рядом сложностей: материал для анализа необходимо доставить в специализированную лабораторию в течение короткого времени, при нарушении правил забора и транспортировки материала для анализа значительно снижается диагностическая ценность, результат исследования может быть получен не ранее чем через 2 сут [1, 7].

**Таблица 1. Дифференциальный диагноз тонзиллофарингитов**

Возбудители	Клинические проявления				
	Гиперемия зева	Налеты	Изъязвление	Увеличение шейных лимфоузлов	Другие клинические проявления
Стрептококки гр. А	++++	++++ Желтоватые	Нет	++++	Острое начало, петехии на мягком небе
Стрептококки гр. С и G	+++	+++	Нет	+++	Менее тяжелое начало
Аденовирусы	+++	++ Фолликулит	Нет	++	Конъюнктивит
Вирус простого герпеса	+++	++ Серо-белые	++++ На мягком небе	++	Стоматит
Энтеровирусы	+++	+ Фолликулит	+++ На задней стенке глотки	+	Сыпь на коже
Вирус гриппа	+++	Нет	Нет	Нет	Кашель, лихорадка, интоксикация
Микоплазмы	+	Нет	Нет	±	Кашель, бронхит, возможна пневмония
Хламидии	+	Нет	Нет	Нет	Кашель, бронхит, возможна пневмония

**Таблица 2. Характеристика АБТ при стрептококковом тонзиллофарингите у детей**

Препарат	Дозировка и кратность	Связь с приемом пищи	Длительность курса
<b>Препараты выбора</b>			
Феноксиметилпенициллин	При массе <25 кг 0,375 г/сут в 2 приема, при массе > 25 кг 750 мг/сут в 3 приема	За 1 час до еды	10 дней
Амоксициллин	50 мг/кг/сут в 2–3 приема	Независимо	10 дней
Бензатина бензилпенициллин	При массе <27 кг 600 тыс. ЕД, при массе > 27 кг 1,2 млн ЕД внутримышечно	Независимо	Однократно
Цефалексин	40 мг/кг/сут в 2 приема	За 30–60 мин до еды	10 дней
<b>При аллергии на пенициллины</b>			
Цефуроксим	20 мг/кг/сут в 2 приема	После еды	10 дней
Цефтибутен	9 мг/кг/сут в 1 прием	Независимо	10 дней
Цефиксим	8 мг/кг/сут в 1 прием	Независимо	10 дней
<b>При аллергии на пенициллины и цефалоспорины</b>			
Эритромицин	40 мг/кг/сут в 3 приема	За 1 ч до еды	10 дней
Азитромицин	12 мг/кг/сут в 1 прием	За 1 ч до еды	5 дней
Кларитромицин	15 мг/кг/сут в 2 приема	Независимо	10 дней
Джозамицин	40 мг/кг/сут в 2 приема	Между приемами пищи	10 дней
Мидекамицин	50 мг/кг/сут в 2 приема	За 1 ч до еды	10 дней
Спирамицин	При массе > 20 кг 300 тыс. МЕ/кг/сут в 2 приема	Независимо	10 дней
<b>При аллергии на бета-лактамы и макролиды</b>			
Клиндамицин	20 мг/кг/сут в 3 приема	С большим объемом воды	10 дней
Линкомицин	30 мг/кг/сут в 3 приема	За 1 ч до еды	10 дней

В настоящее время большое значение в диагностике ОТФ стрептококковой этиологии имеют методы экспресс-диагностики БГСА, позволяющие провести анализ непосредственно при осмотре больного в течение менее 10 мин. Необходимо отметить, что согласно санитарным правилам «Профилактика стрептококковой (группы А) инфекции» пациентам с острым воспалительным заболеванием ЛОР-органов показана экспресс-идентификация БГСА, а культуральное исследование проводится в случае отрицательного результата экспресс-диагностики [8].

В исследованиях, проведенных в разных странах, было показано, что внедрение экспресс-диагностики БГСА позволяет существенно снизить частоту назначения системной антибактериальной терапии (АБТ) при ОТФ от 41% до 57% [1, 2].

Исследование уровня антистрептолизина-О сыворотки крови является инструментом исключительно ретроспективной диагностики, т.к. он повышается лишь на 7–9-й день стрептококковой инфекции, а также может отражать ранее перенесенные заболевания или хроническую инфекцию [1].

Подозрение на дифтерию основывается на совокупности данных эпидемиологического и вакциналь-

ного анамнезов, клинической симптоматики (отек мягких тканей шеи, стеноз гортани) и фарингоскопической картины [1].

Для выявления микоплазменной и хламидийной этиологии заболевания используется определение в мазках из зева микоплазменного и хламидийного антигенов методом полимеразной цепной реакции. Идентификация вирусных возбудителей ОТФ проводится только при тяжелом течении болезни, в случаях госпитализации ребенка. Для определения вирусных антигенов используют реакцию иммунофлуоресценции отпечатков со слизистой оболочки носа и полимеразную цепную реакцию для идентификации широкого спектра респираторных вирусов в мазках со слизистой оболочки зева [1].

Необходимо отметить, что клинический анализ крови, определение С-реактивного белка и прокальцитонина имеют низкую диагностическую ценность для верификации этиологии ОТФ [1, 2].

### Лечение острого тонзиллофарингита

При стрептококковой этиологии ОТФ рекомендуется проведение системной АБТ [1–3]. В связи с тем, что 100% штаммов бета-гемолитического стрептокок-

ка группы *A in vitro* чувствительны к природному пенициллину и, соответственно, всем бета-лактамам препаратов последующих поколений, рекомендуется использовать в качестве стартового препарат для лечения острого стрептококкового тонзиллофарингита пенициллин (феноксиметилпенициллин, амоксициллин). Рекомендуемая длительность АБТ, необходимой для эрадикации БГСА, составляет 10 дней за исключением азитромицина – 5 дней (табл. 2) [9–11].

При отсутствии положительной динамики (купирование лихорадки, уменьшение болевого синдрома) в течение 48–72 ч от момента начала АБТ рекомендуется пересмотреть диагноз (вероятное течение ОРВИ, инфекционного мононуклеоза), а при уверенности в стрептококковом генезе – смена антибактериального препарата [1, 7].

При низкой комплаентности (по социальным показаниям), а также при наличии в анамнезе у пациента или ближайших родственников ревматической лихорадки, рекомендовано в качестве альтернативы курсу пероральной АБТ использовать однократное внутримышечное введение бензатина бензилпенициллина [1].

Для купирования лихорадки и болевого синдрома допускается проведение симптоматической терапии за счет использования нестероидных противовоспалительных средств в стандартных рекомендованных дозах. В детском возрасте предпочтение следует отдавать препаратам парацетамола или ибупрофена в дозах 10–15 и 8–10 мг/кг/прием, соответственно [1, 2].

С целью быстрого уменьшения выраженности болевого синдрома и других воспалительных явлений, а также профилактики вторичного инфицирования поврежденной слизистой оболочки рекомендуется проведение терапии местными средствами в виде полосканий, инсуффляций, ингаляций, а также таблеток и пастилок для рассасывания. Среди них наиболее часто используются бензидамин и флурбипрофен. Многие препараты в качестве обезболивающего компонента включают ментол. При этом местная терапия не может заменить системную АБТ при остром стрептококковом тонзиллите, т.к. не влияет на вероятность развития «поздних» аутоиммунных осложнений [1].

## Заключение

ОТФ является одной из самых частых причин для обращения к педиатру и оториноларингологу. Основной жалобой при ОТФ является дискомфорт или боль в горле, усиливающиеся при глотании. При несложном течении, как правило, боль имеет симметричный характер. При выраженном вовлечении в воспалительный процесс боковых столбов глотки или реактивном отеке паратонзиллярной клетчатки возможна иррадиация в ухо, особенно выраженная при глотании. В раннем детском возрасте, при невозможности правильно описать болевые ощущения, обращает на себя внимание отказ ребенка от еды или от проглатывания пищи, предпочтение гомогенной или жидкой пищи.

Следует подчеркнуть, что изолированная оценка наличия того или иного симптома не позволяет дифференцировать вирусную и бактериальную этиологию заболевания. В течение последних десятилетий был предложен ряд ориентировочных клинических и клинико-параклинических шкал для бальной оценки вероятности стрептококковой инфекции и, соот-

ветственно, определения показаний к системной АБТ. Тем не менее, опыт использования подобных шкал продемонстрировал их относительную неточность.

В настоящее время в качестве практически единственного показания к системной АБТ у иммунокомпетентных лиц рассматривается стрептококковый генез воспаления (за исключением крайне редких случаев дифтерии, гонококкового тонзиллита, язвенно-некротической ангины Симановского–Плаут-Венсана). Вопрос включения в схему лечения ОТФ противовирусных препаратов, иммунокорректоров, топических и системных бактериальных лизатов, гомеопатических средств остается дискуссионным и требует дальнейшего изучения.

Осложнения ОТФ могут быть местными (развиваются в течение 1 нед.) и общими (развиваются через 2 нед. от начала заболевания). К местным осложнениям относят синусит, отит, паратонзиллярный и заглоточный абсцессы, шейный лимфаденит, при микоплазменной и хламидийной этиологии – бронхит и пневмонию. Общие осложнения отмечаются, как правило, при стрептококковой этиологии и характеризуются развитием ревматической лихорадки, острого гломерулонефрита и тонзиллогенного сепсиса.

Авторы информируют об отсутствии конфликта интересов в рамках написания данной статьи.

## Литература

1. Острый тонзиллофарингит. Клинические рекомендации. М.: 2016. – 24 с. / Ostryj tonzillofaringit. Klinicheskie rekomendacii. M.: 2016; 24. [in Russian]
2. Pelucchi C., Grigoryan L., Galeone C. et al. Guideline for the management of acute sore throat. Clin. Microbiol. Infect. 2012; 18 (1): 1–28.
3. Самсыгина Г.А. Острый тонзиллофарингит у детей. Педиатрия. – 2007. – № 87 (3). – С. 91–95. / Samsygina G.A. Ostryj tonzillofaringit u detej. Pediatriya. 2007; 87(3): 91–95. [in Russian]
4. Ebell M.H. Epstein-Barr virus infectious mononucleosis. American Family Physician. 2004; 70 (7): 1279–1287.
5. Соколов Н.С., Отвагин И.В. Подходы к этиологической диагностике острого тонзиллофарингита в практике врача-оториноларинголога. Вестник СГМА. – 2016. – № 15 (3). – С. 57–61. / Sokolov N.S., Otvagin I.V. Podhody k etiologicheskoj diagnostike ostrogo tonzillofaringita v praktike vracha-otorinolaringologa. Vestnik SGMMA. 2016; 15 (3): 57–61. [in Russian]
6. Поляков Д.П. Современные аспекты диагностики острого стрептококкового тонзиллофарингита у детей. Вопросы современной педиатрии. – 2013. – № 12 (3). С. 46–51. / Polyakov D.P. Sovremennye aspekty diagnostiki ostrogo streptokokkovogo tonzillofaringita u detej. Voprosy sovremennoj pediatrii. 2013; 12 (3): 46–51. [in Russian]
7. Юлиш Е.И., Чернышева О.Е., Кривушев Б.И., Глинская Е.В. Острый стрептококковый тонзиллофарингит у детей: вопросы диагностики и терапии. Здоровье ребенка. – 2013. – № 4 (47). – С. 79–82. / Yulish E.I., Chernysheva O.E., Krivushev B.I., Glinskaya E.V. Ostryj streptokokkovyj tonzillofaringit u detej: voprosy diagnostiki i terapii. Zdorov'e rebenka. 2013; 4 (47): 79–82. [in Russian]
8. Cohen J. F., Bertille N., Cohen R., Chalumeau M. Rapid antigen detection test for group A streptococcus in children with pharyngitis. Cochrane Database Syst. Rev. 2016; CD010502.
9. Spinks A., Glasziou P.P., Del Mar C.B. Antibiotics for sore throat. Cochrane Database Syst. Rev. 2013; CD000023.
10. Козлов С.Н., Стречунский Л.С., Рачина С.А. и др. Фармакотерапия острого тонзиллофарингита в амбулаторной практике: результаты многоцентрового фармако-эпидемиологического исследования. Терапевтический архив. – 2004. – № 76 (5). – С. 45–51. / Kozlov S.N., Strachunskij L.S., Rachina S.A. i dr. Farmakoterapiya ostrogo tonzillofaringita v ambulatornoj praktike: rezul'taty mnogocentrovogo farmako-epidemiologicheskogo issledovaniya. Terapevicheskij arhiv. 2004; 76 (5): 45–51. [in Russian]
11. Дронов И.А., Киселев А.Б. Принципы антимикробной терапии острого тонзиллофарингита у детей с учетом нарастающей лекарственной устойчивости возбудителей инфекций. Вопросы практической педиатрии. – 2017. – № 12 (6). – С. 58–64. / Dronov I.A., Kiselev A.B. Principy antimikrobnoj terapii ostrogo tonzillofaringita u detej s uchetom narastayushchej lekarstvennoj ustojchivosti vozбудителей infekcii. Voprosy prakticheskoj pediatrii. 2017; 12 (6): 58–64. [in Russian]

## Сведения об авторах:

**Данилов Андрей Игоревич** – к.м.н., ассистент кафедры клинической фармакологии Смоленского государственного медицинского университета Министерства здравоохранения Российской Федерации, Смоленск

**Данилова Елена Михайловна** – врач-оториноларинголог поликлиники №4 ОГБУЗ «Детская клиническая больница», Смоленск