

Царькова С.А.<sup>1</sup>, Егорова Ю.С.<sup>2</sup>

## Тактика ведения детей с острым тонзиллофарингитом у детей в амбулаторной практике (по материалам клинических рекомендаций)

1 — Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. г. Екатеринбург. 2 — Муниципальное автономное учреждение «Детская городская больница №11», г. Екатеринбург

Tsarkova S.A., Egorova Y.S.

### Tactics of managing children with acute tonsillopharyngitis children in outdoor practice (based on clinical recommendations)

#### Резюме

Материалы, изложенные в статье, основаны на утвержденных клинических рекомендациях по ведению детей с острым тонзиллофарингитом и результатах собственного исследования по эффективности экспресс диагностики стрептококковой этиологии заболевания. Установлено, что доля стрептококковой этиологии острого тонзиллофарингита у детей, независимо от возраста, составляет 14,5%, что соответствует данным литературы. На амбулаторном и стационарном этапах лечения детей с налетами в зеве рекомендовано использование экспресс теста для диагностики стрептококковой этиологии острого тонзиллофарингита в практике врача педиатра, врача общей практики, врача оториноларинголога. Представлен пошаговый алгоритм ведения детей с налетами в зеве. Показано, что применение экспресс теста для выявления стрептококковой этиологии заболевания позволяет сократить долю нерационально назначенных антибактериальных препаратов на 77,4%, что вносит существенный вклад в предотвращение роста антибиотикорезистентности.

**Ключевые слова:** дети, острый тонзиллит, стрептококк, экспресс диагностика

#### Summary

The materials presented in the article are based on the approved clinical guidelines for the management of children with acute tonsillopharyngitis and the results of their own research on the effectiveness of rapid diagnosis of streptococcal disease etiology. It was established that the proportion of streptococcal etiology of acute tonsillopharyngitis in children, regardless of age, is 14.5%, which corresponds to literature data. At the outpatient and inpatient stages of treating children with raids in the throat, it is recommended to use the rapid test for the diagnosis of streptococcal etiology of acute tonsillopharyngitis in the practice of a pediatrician, general practitioner, otorhinolaryngologist. Introduced step-by-step algorithm for the management of children with raids in the throat. It has been shown that the use of express test to detect streptococcal etiology of the disease allows reducing the proportion of inefficiently prescribed antibacterial drugs by 77.4%, which makes a significant contribution to preventing the growth of antibiotic resistance.

**Key words:** children, acute tonsillitis, streptococcus, express diagnostics

#### Введение

Значительная часть случаев острого тонзиллофарингита (ОТФ) у детей вызывает трудности дифференциальной диагностики вирусной и бактериальной (стрептококковой) этиологии заболевания, что влияет на тактику ведения пациентов (неоправданная антибактериальная терапия или отсроченное назначение антимикробных препаратов). Применение антибактериальных препаратов при ОТФ у детей является обязательным только в

случае острого тонзиллита, вызванного бета гемолитическим стрептококком группы А (БГСА), доля которого составляет, по данным литературы 15-30% в детской популяции [1].

По данным неопубликованного проспективного нерандомизированного многоцетрового когортного исследования проведенного в г. Екатеринбург (Царькова С.А., 2018 год), доля БГСА тонзиллита среди детей с налетами в зеве составила 14,5%.

Вместе с тем, в реальной клинической практике применение антимикробных средств при данном заболевании составляет около 100%, что способствует росту антибиотикорезистентности.

Определение. ОТФ – это эпизод острого инфекционного воспаления преимущественно небных миндалин, часто и окружающей их ткани, протекающего с отеком, гиперемией, обычно с повреждением поверхности миндалин различного характера – от эрозивного до язвенно-некротического. Заболевание часто сопровождается повышением температуры тела и регионарным лимфаденоитом [1].

ОТФ в большинстве случаев провоцируется вирусом с преимущественным поражением верхних дыхательных путей. Ведущую позицию среди вирусов занимают аденовирус, вирус Эпштейна-Барр и энтеровирус, однако к воспалению лимфоидного глоточного кольца могут приводить и другие респираторные вирусы [2]. Основным и наиболее значимым бактериальным возбудителем ОТФ является *Streptococcus pyogenes* группы А (БГСА), значительно уступающий по частоте вирусным возбудителям. Еще реже в качестве этиологического фактора выступает грибковая инфекция.

Кодирование по МКБ-10 Острый тонзиллит (J03):

J03.0 - стрептококковый тонзиллит;

J03.8 - острый тонзиллит, вызванный другими неупомянутыми возбудителями;

J03.9 - острый тонзиллит неуточненный.

Основной задачей врача при обнаружении у ребенка налетов в зеве является проведение дифференциальной диагностики между вирусной и БГСА этиологией заболевания. Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств II).

В настоящее время установлено, что ни один из элементов анамнеза болезни, жалоб больного или объективного обследования надежно не подтверждает и не исключает БГСА тонзиллиту детей [7].

Результаты балльной оценки симптомов ОТФ по шкале McIsaac не учитывают случаи тонзиллитов у детей младше 3 лет, а это большая часть детей, госпитализированных в стационар по поводу ОТФ. Даже при максимальном количестве баллов, согласно шкале, БГСА-инфекцию можно подозревать лишь с вероятностью не более 53%. Литературные данные показывают низкую специфичность этого метода (чувствительность < 91%, специфичность ≤ 9%) [1, 3].

Для ранней дифференциальной диагностики вирусного и БГСА тонзиллита рекомендовано проведение экспресс-диагностики с помощью тестов II поколения, основанных на методе иммуноферментного анализа или иммунохроматографии. (Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств II) [1, 3].

Экспресс-тестирование предполагает получение результата «у постели больного» в течение 5-10 минут. Анализ выполняется врачом или медицинской сестрой под контролем врача и не требует наличия специальной подготовки и лаборатории. Специфичность и чувстви-

тельность современных тест-систем составляют 94 и 97% соответственно. Подобные характеристики позволяют не рекомендовать дублирующее бактериологическое исследование при отрицательном результате экспресс-теста, как это делалось раньше [1, 3].

При невозможности проведения экспресс-диагностики с помощью тестов II поколения рекомендовано выделение БГСА в материале с небных миндалин и задней стенки глотки путем бактериологического культурального исследования (Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств II)). Вместе с тем, культуральное исследование на БГСА сопряжено со сложностями техники забора материала, транспортировкой, инкубацией и, главное, сроками получения результата (24-72 часа) [1, 3].

Не рекомендовано вирусологическое исследование, а также иммуноферментная и серологическая диагностика, направленная на верификацию возбудителя вирусного ОТ (Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств IV)).

Не рекомендуется рутинное исследование антител к *Streptococcus pyogenes* при диагностике ОТФ, так как антитела появляются позднее и не являются свидетельством текущей инфекции [1] (Уровень убедительности рекомендаций I; уровень достоверности доказательств А) и исследование маркеров воспаления (Уровень убедительности рекомендаций 2; уровень достоверности доказательств В) [1].

Верификация конкретного возбудителя (аденовирус, вирус парагриппа и др.) при вирусном заболевании не имеет практической ценности, т.к. не влияет на лечебную тактику, и может быть использована только для научно-исследовательских целей. Исключение могут составлять лишь случаи подозрения на грипп, в связи с наличием средств этиотропного лечения.

Выделение при микробиологическом исследовании грибов должно интерпретироваться в контексте клиники заболевания и фарингоскопической картины, т.к. они могут присутствовать в ротоглотке и в норме [1, 3].

Клинический протокол ведения детей с налетами в зеве представлен в таблице 1 [1, 3, 7].

Для достижения критериев качества ведения детей с ОТФ и реализации возможности снижения роста антибиотикорезистентности в перечень диагностических процедур структурных подразделений лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) (табл. 2) должно быть введено проведение экспресс диагностики с помощью тестов II-го поколения, основанных на методе иммуноферментного анализа [7].

В соответствии с приказом Минздрава России от 10.05.2017 № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи» [7] для ранней диагностики БГСА тонзиллита проведение экспресс тестирования должно входить в перечень методов обследования (укладку врача/фельдшера отделения/кабинета неотложной помощи) у детей с налетами в зеве для всех врачей, поименованных в таблице 3 [3].

Эффективность использования экспресс диагности-

Таблица 1. Пошаговый клинический протокол ведения ребенка с налетами в зева

ШАГ I	
Медицинские мероприятия и методы исследования для диагностики заболевания	
Сбор жалоб, анамнеза и физикальное обследование (мониторинг АД, ЧСС, t°С, фарингоскопия)	
<p>Для острого тонзиллита (фарингит) у детей характерно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• острое начало болезни;</li> <li>• фебрильная лихорадка (реже заболевание протекает с нормальной или субфебрильной температурой);</li> <li>• боль в горле</li> </ul> <p>При фарингоскопии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• небные миндалины гиперемированы, увеличены, отечны;</li> <li>• на миндалинах налеты островчатые или сплошные, белого, грязно-белого или желтого цвета;</li> <li>• иногда пальпируются увеличены передне-верхне-шейные лимфатические узлы.</li> <li>• петехиальная энантема на мягком небе и язычке (единственный симптом, который в ранние сроки с большой вероятностью может указывать на стрептококковую этиологию ОТО).</li> </ul>	
ШАГ II	
Формулировка клинического диагноза	
Пример: Острый тонзиллит (или тонзиллофарингит), средней степени тяжести или тяжелая форма.	
Критерии тяжести:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• выраженность синдрома интоксикации (гиперпритическая лихорадка, отсутствие аппетита, отказ от питья, бледность кожного покрова, возможна рвота);</li> <li>• выраженность местных проявлений (распространенность налетов от единичных фолликул до сплошного налета);</li> <li>• наличие осложнений (паратонзиллит, парафарингит, ретрофарингеальный абсцесс, гнойный лимфаденит).</li> </ul>	
ШАГ III	
Принятие решения о необходимости госпитализации	
<p>Госпитализации подлежат дети:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. при тяжелой форме болезни, требующие инфузионной терапии ввиду отказа от еды и жидкости.</li> <li>2. неэффективность лечения в амбулаторных условиях (сохраняющаяся фебрильная лихорадка позже 48 часов от начала антибактериальной терапии);</li> <li>3. подозрение на гнойное осложнение (паратонзиллит, парафарингит, ретрофарингеальный абсцесс, гнойный лимфаденит).</li> <li>4. атипичная фарингоскопическая картина (подозрение на новообразование),</li> <li>5. необходимость хирургического вмешательства (дренирование абсцесса, биопсия, тонзиллэктомия) являются показанием для консультации оториноларинголога и госпитализации.</li> </ol> <p>При наличии пунктов 3, 4, 5 госпитализация в отделение оториноларингологии.</p>	
ШАГ IV	
Если показана госпитализация	
<p>В приемном отделении стационара:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Берется мазок из зева на дифтерию.</li> <li>2. Для ранней дифференциальной диагностики вирусного и БГСА тонзиллита проводится экспресс-диагностика с помощью тестов II поколения основанного на методе иммуноферментного анализа или иммунохроматографии. Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств II).</li> </ol> <p>Тест проводит медицинская сестра или врач при соблюдении следующих условий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• до начала антибактериальной терапии (АБТ) (если в амбулаторных условиях была начата АБТ, тест, также, проводится);</li> <li>• до утреннего туалета полости рта, натошак или через 2 часа после еды;</li> <li>• под контролем орофарингоскопии;</li> <li>• следует избегать контакта с зубами и языком;</li> <li>• материал получают из устьев крипт небных миндалин и задней стенки глотки.</li> </ul> <p>При несоблюдении описанных выше условий информативность диагностических методов снижается, в связи с чем, приходится принимать во внимание данные анамнеза и клинической картины. Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств II).</p>	
ШАГ V	
При наличии положительного результата экспресс теста на БГСА	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ставится диагноз: Острый стрептококковый тонзиллофарингит с указанием тяжести заболевания.</li> <li>2. Назначается АБТ терапия в соответствии с клиническими рекомендациями: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Амоксициллин (per os) – 45-50 мг/кг/сут. Уровень убедительности рекомендаций I; уровень достоверности доказательств А)</li> <li>• Амоксициллин/клавуланат в той же дозе по амоксициллину - при неэффективности амоксициллина (сохранение фебрильной лихорадки более 48 часов), что связано с продукцией β-лактамаз нормальной флорой ротоглотки, бактериальной ко-агрегацией, низкой пенетрацией антибиотика в лимфоидную ткань и другими причинами или при условии, что ребенок плучал амоксициллин в последние 3 месяца.</li> <li>• Цефалексин 50-70 мг/кг/сут. или цефуросим асетил 40-60 мг/кг/сут – при наличии в анамнезе аллергической реакции на пенициллины. Уровень убедительности рекомендаций I; уровень достоверности доказательств А).</li> </ul> </li> </ol>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Джозамицин 40 мг/кг/сут в 2 приема – при условии доказанной аллергической реакции на все бета лактамы.</li> <li>• Длительность лечения антибиотиком – 10 дней.</li> <li>• При тяжелом течении ОТ (гиперперитическая лихорадка, отсутствие аппетита, отказ от питья, бледность кожного покрова, возможна рвота) АБТ могут назначаться парентерально с переходом на step down терапию (нормальная температура тела в течение 3-х дней после начала АБТ терапии).</li> <li>• При отсутствии положительной динамики (купирование лихорадки, уменьшение болевого синдрома) в течение 48-72 часов от момента начала АБТ рекомендуется пересмотреть диагноз (вероятное течение ОРВИ, инфекционного мононуклеоза), а при уверенности в стрептококковом генезе – смена антибактериального препарата (Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств - III). Индивидуальный алгоритм выбора АБТ у ребенка с БГСА тонзиллитом можно получить, используя электронную программу КАРАТ (Комплекс Алгоритмов Рациональной Антибактериальной Терапии) на сайте <a href="http://pulmodeti.ru/algorithm">pulmodeti.ru/algorithm</a>, или «скачай» ее на свое мобильное устройство ANDROID. <a href="http://pulmodeti.ru">HTTP://PULMODETI.RU</a>.</li> </ul>
<b>При отрицательном результате экспресс теста на БГСА</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводится дифференциальный диагноз с инфекционным мононуклеозом, аденовирусной инфекцией; энтеровирусной инфекцией; синдромом Маршалла; язвенным тонзиллитом, вызываемым <i>Arcanobacterium haemolyticum</i>; анаэробной ангиной Плаут-Венсана.</li> <li>2. При исключении других диагнозов ставится диагноз: Острый тонзиллофарингит с указанием тяжести заболевания. Назначается симптоматическая терапия.</li> </ol>
Госпитализация не показана
Те же действия с указанием результатов экспресс теста в выписке для участкового педиатра и рекомендациями по терапии.
<b>ШАГ VI</b>
<b>Оценка критериев выписки из стационара</b>
Ребенок со стрептококковым тонзиллофарингитом может быть выписан из стационара при условии: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. удовлетворительного самочувствия.</li> <li>2. отсутствии налетов в зеве.</li> <li>3. нормальной температуры тела не менее 3-х дней с момента начала АБТ.</li> <li>4. нормальных показателей уровня лейкоцитов в клиническом анализе крови.</li> <li>5. нормальных показателей анализа мочи.</li> <li>6. отсутствия изменений на ЭКГ.</li> </ol>

**Таблица 2. Кто и где должен осуществлять экспресс диагностику БГСА тонзиллита с помощью экспресс тестов у детей с налетами в зеве**

ЛПУ	Врач	Действия
Детская поликлиника	Участковый педиатр	Госпитализация при наличии показаний. При отсутствии показаний для госпитализации – проведение экспресс диагностики (на дому, на приеме в поликлинике), при положительном результате экспресс теста - назначение АБТ в соответствии с клиническими рекомендациями.
Отделение (кабинет) неотложной помощи поликлиники	Врач педиатр/фельдшер	Госпитализация при наличии показаний. При отсутствии показаний для госпитализации – проведение экспресс диагностики, при положительном результате экспресс теста - назначение АБТ в соответствии с клиническими рекомендациями, передача актива участковому педиатру.
Приемное отделение соматического или инфекционного стационара	Врач педиатр приемного отделения	Есть показания для госпитализации - проведение экспресс диагностики, при положительном результате экспресс теста - назначение АБТ в соответствии с клиническими рекомендациями. Те же действия при отсутствии показаний для госпитализации с указанием результатов экспресс теста в выписке для участкового педиатра и рекомендациями по терапии.
Прием врача общей практики	Врач общей практики	Госпитализация при наличии показаний. При отсутствии показаний для госпитализации – проведение экспресс диагностики, при положительном результате экспресс теста - назначение АБТ в соответствии с клиническими рекомендациями
Прием врача оториноларинголога	Врач-оториноларинголог	Проведение экспресс диагностики. Результат экспресс теста отражается в рекомендациях для пациента. При положительном результате дается рекомендация обратиться к участковому педиатру.

ки ОТФ. По результатам неопубликованного собственного исследования (n=215) (Царькова С.А., 2018) применение экспресс теста для выявления БГСА тонзиллита у детей позволило сократить назначение АБТ на 77,4%, что

вносит существенный вклад в преодоление антибиотико-резистентности в амбулаторной практике.

Лечение детей с острым тонзиллитом вирусной этиологии. Не рекомендовано профилактическое назначение

**Таблица 3. Критерии качества специализированной медицинской помощи детям при остром тонзиллите (коды по МКБ - 10: J03.0; J03.8-J03.9)**

№ п-п	Критерии качества	Оценка выполнения
1.	Выполнен общий (клинический) анализ крови развернутый	Да/Нет
2.	Выполнено бактериологическое исследование слизи с миндалин и задней стенки глотки с определением чувствительности возбудителя к антибиотикам и другим лекарственным препаратам или экспресс-тест на бета-гемолитический стрептококк группы А	Да/Нет
3.	Выполнена антибактериальная терапия лекарственными препаратами группы пенициллины (при выявлении бета-гемолитического стрептококка группы А и при отсутствии медицинских противопоказаний)	Да/Нет
4.	Выполнена антибактериальная терапия лекарственными препаратами группы макролиды или группы цефалоспорины I-II поколения или клиндамицином (при выявлении бета-гемолитического стрептококка группы А и наличии противопоказаний к лекарственным препаратам группы пенициллинов)	Да/Нет

системных антибиотиков при вирусном ОТФ (Уровень убедительности рекомендаций - А (уровень достоверности доказательств I).

Лечение ОТФ вирусной этиологии зависит от основного заболевания, при котором он встречается. Так лечение ОТФ вирусной этиологии, как моно- нозологии, требует, в основном, местного лечения с целью максимально быстрого облегчения симптомов заболевания [1].

Топические лекарственные препараты рекомендуется назначать в виде спрея, раствора для полоскания или таблеток для рассасывания. У детей при отсутствии навыков полоскания горла и опасности аспирации при рассасывании таблеток, предпочтительна форма спрея. Ввиду риска реактивного ларингоспазма, топические препараты назначаются с возраста 2,5-3 лет. Не рекомендовано при боли в горле рутинное использование местных средств в виде «втирания», «смазывания» миндалин, а также механическое удаление налетов [9, 10]. Эффективность мирамистина при лечении острого тонзиллита у детей не доказана.

При наличии налетов в зева при инфекционном мононуклеозе, аденовирусной и энтеровирусной инфекциях, синдроме Маршала, язвенном тонзиллите, ангине Плаут-Венсана проводится лечение основного заболевания.

В целях оценки своевременности оказания медицинской помощи, правильности выбора методов диагностики, лечения и степени достижения запланированного результата применяются критерии качества, закрепленные приказом Минздрава России от 10.05.2017 № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицин-

ской помощи». Критерии качества специализированной медицинской помощи при ведении детей с острым тонзиллитом отражены в таблице 3.

Ведение ребенка с ОТФ может быть оценено, как соответствующее критериям качества в соответствии с утвержденными клиническими рекомендациями, если получены ответы «да» на все 4 вопроса, поименованные в данной таблице.

Реабилитации после перенесенного острого тонзиллита не требуется.

### Профилактика

Рекомендуется ограничение контактов больных острым тонзиллитом для профилактики воздушно-капельного пути распространения инфекции (Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств IV).

Рекомендуется изоляция от организованных коллективов больных острым стрептококковым тонзиллитом во избежание вспышек стрептококковой инфекции и скарлатины (при заболевании, обусловленном токсигенными штаммами БГСА) (Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств IV).■

*Царькова Софья Анатольевна, зав. кафедрой педиатрической педиатрии и педиатрии ФПК и ПП ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, г. Екатеринбург, Егорова Юлия Сергеевна, Заместитель главного врача по амбулаторно-поликлинической службе МАУ ДГКБ №11, г. Екатеринбург; Автор, ответственный за переписку — Егорова Юлия Сергеевна, 620028, г. Екатеринбург, ул. Назарная, 48, ejs@db11.ru*

### Литература:

1. Федеральные клинические рекомендации Союза педиатров России «Острый тонзиллит у детей», 2018 год [http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr\\_oton.pdf](http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_oton.pdf)
2. Белов Б.С. Острая ревматическая лихорадка и хроническая ревматическая болезнь сердца: диагностика, лечение, профилактика. Consilium Medicum.

- Инфекции сердечно-сосудистой системы. 2006; 1 (4): 341-347.
3. Клинические рекомендации. Острый тонзиллофарингит. 2016. Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов.
4. Shulman ST, Bisno AL, Clegg HW, Gerber MA, Kaplan EL, Lee G, Martin JM, Van Beneden C. Clinical

- practice guideline for the diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis: 2012 update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*. 2012 Nov 15;55(10):1279-82.
5. Jérôme F. Cohen, Robert Cohen, Philippe Bidet, Annie Elbez., Corinne Levy, Patrick M. Bossuyt, Martin Chalumeau. Efficiency of a clinical prediction model for selective rapid testing in children with pharyngitis: A prospective, multicenter study. *PLOS ONE* | DOI 10.1371/journal.pone.0172871 February 24, 2017.
  6. Wei Ling Lean, MBBS, BMedS, Sarah Arnup, BSc(Hons), MPhil, MBiostat, Margie Danchin, MBBS, FRACP, PhD and Andrew C. Steer, MBBS, BMedS, MPH, FRACP, PhD. Rapid Diagnostic Tests for Group A Streptococcal Pharyngitis: A Meta-analysis. *Pediatrics* 2014; 134:771– 781.
  7. Приказа Минздрава России от 10.05.2017 № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи» (п 3.10.2 Критерии качества специализированной медицинской помощи при остром тонзиллите).
  8. ESCMID Sore Throat Guideline Group, Pelucchi C, Grigoryan L, Galeone C, Esposito S, Huovinen P, Little P, Verheij T. Guideline for the management of acute sore throat. *Clin Microbiol Infect*. 2012 Apr; 18(Suppl 1):1-28.
  9. Дарманян А.С., Бакрадзе М.Д. Проблема острого тонзиллита в детском возрасте // Медицинский совет, Педиатрия. 2013; 1(3): 69-72.
  10. Domingues O, Rojo P, De las Heras S, Folgueria D, Contreras JR. Clinical presentation and characteristics of pharyngeal adenovirus infections. *Pediatric Infectious Disease Journal*: 2005; 24(8): 733-4.