

На правах рукописи

Черкасова Евгения Николаевна

**Оптимизация диагностики и лечения острого тонзиллита у
детей в амбулаторных условиях**

14.01.08-Педиатрия

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата
медицинских наук

Москва – 2015

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Орловский государственный университет» Министерства образования и науки РФ

Научный руководитель:

Доктор медицинских наук, профессор **Татьяна Анатольевна Кузнецова**

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор,
зав. кафедрой инфекционных болезней у детей,
Государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального
образования «Российский национальный
исследовательский медицинский университет»
им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Ольга Васильевна Шамшева

доктор медицинских наук, профессор,
зав. кафедрой педиатрии,
Государственное бюджетное образовательное
учреждение дополнительного профессионального
образования «Новокузнецкий государственный
институт усовершенствования врачей»
Минздрава России

Фарук Каримович Манеров

Ведущая организация: Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия последиplomного образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Защита состоится _____ 2015г. в ____ часов на заседании диссертационного совета Д 001.023.01 при Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Научный центр здоровья детей» по адресу: 119991, г. Москва, Ломоносовский проспект 2, строение 1.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБНУ «Научный центр здоровья детей» по адресу: 119991, г. Москва, Ломоносовский проспект 2, строение 1 и на сайте <http://www.nczd.ru>. Автореферат разослан «__» _____ 2015г.

Ученый секретарь диссертационного совета,
доктор медицинских наук

Ирина Валериевна Винярская

Общая характеристика работы

Актуальность исследования

Острый тонзиллит (ОТ) является одним из наиболее распространенных инфекционных заболеваний, наблюдается у детей во всех возрастных группах, начиная со 2-го полугодия жизни [В.К. Таточенко с соавт., 2009]. По данным американских авторов, треть случаев обращения к педиатру по поводу острых респираторных заболеваний обусловлены ОТ [Gregory F. Hayden, Ronald B., 2005]. Возбудителями ОТ могут быть как вирусы (аденовирусы, риновирусы, коронавирусы и проч.), так и бактерии (β -гемолитический стрептококк, *Corynebacterium diphtheriae*, *Arcanobacterium haemolyticum* и др.). В качестве симптома тонзиллит встречается при РFAPA-синдроме, болезни Бехчета, синдроме Стивенса-Джонса, гемобластозах и проч., а также при воздействии ирритативных факторов. Наиболее значимым инфекционным агентом ОТ является β -гемолитический стрептококк группы А (БГСА), который может вызывать как инфекционные (паратонзиллярный абсцесс, флегмону шеи и др.), так и иммуноопосредованные осложнения (острую ревматическую лихорадку, острый гломерулонефрит и др.). По данным норвежских авторов, удельный вес ОТ составляет 7,5% среди других инфекций верхних дыхательных путей у детей в возрасте 4-5 лет [Kvaerner K.J., Nafstad P., Jaakkola J.J., 2000 г.]. В то же время данных о популяционной частоте ОТ, в частности БГСА-этиологии, как в отечественной, так зарубежной литературе нам не встретилось.

Сложность бактериологического подтверждения БГСА-инфекции в амбулаторных условиях, отсутствие специфической симптоматики, а так же опасение развития осложнений обуславливают избыточное использование антибиотиков (АБ) детям с ОТ. Так, по данным отечественных авторов, на амбулаторном этапе антибиотики у детей с тонзилло-фарингитом назначаются в 85-100% случаев, из них более чем в 40% случаев - парентерально [Таточенко В.К., Катосова Л.К., 1999 г.].

«Золотым» стандартом обследования пациента с ОТ остается культуральное исследование (КИ), однако, бактериологическое подтверждение диагноза БГСА-инфекции на амбулаторном этапе затрудняется поздним получением ответа на 4-5 сутки, отсутствием логистики доставки материала в бактериологическую лабораторию. Избежать этих недостатков позволяет использование у постели больного высокоспецифичного и чувствительного Streptatest, позволяющего определить БГСА-этиологию ОТ через 5-10 мин.

Цель исследования: совершенствование диагностической и лечебной тактики в отношении острого тонзиллита у детей в условиях педиатрического участка.

Задачи исследования

1. Проанализировать установки педиатров относительно тактики лечения острого тонзиллита у детей (на основании анкетирования врачей).
2. Выявить значимые для родителей симптомы острого тонзиллита у ребенка, являющиеся поводом к самостоятельному использованию антибиотиков и симптоматических средств (на основании анкетирования родителей).
3. Определить популяционную частоту острого тонзиллита, в том числе БГСА - этиологии; установить удельный вес острого тонзиллита в структуре острой респираторной патологии у детей.
4. Доказать возможность использования Streptatest для выявления детей с острым тонзиллитом БГСА-этиологии в условиях педиатрического участка.
5. Оценить чувствительность и специфичность клинической шкалы W.McIsaac для выявления детей с высоким риском БГСА-этиологии острого тонзиллита в сравнении с результатами Streptatest.
6. Определить частоту применения и затраты на антибактериальную терапию острого тонзиллита в амбулаторной педиатрической практике.

Научная новизна

Впервые на основании двухлетнего проспективного исследования в условиях педиатрического участка рассчитана популяционная частота ОТ, которая составила 74-84 на 1000 детей, в том числе БГСА-этиологии - 7,3-7,4 на 1000 детей.

Впервые дана оценка сложившейся педиатрической практики ведения детей с ОТ в аспекте современных диагностических и лечебных рекомендаций, предложенных Союзом педиатров России; выявлены ошибочные взгляды родителей относительно использования лекарственных средств при самостоятельном лечении ОТ у ребенка.

Новым фактом явилось доказательство нецелесообразности использования клинической шкалы W.McIsaac для дифференциальной диагностики бактериального и вирусного ОТ из-за ее низкой специфичности, однако, высокая чувствительность шкалы позволяет выделять детей с ОТ, нуждающихся в дальнейшей экспресс-диагностике с использованием Streptatest.

Впервые на клиническом материале амбулаторной практики доказано, что Streptatest позволяет снизить лекарственную нагрузку на ребенка, ограничивая использование антибиотиков случаями острого тонзиллита БГСА-этиологии.

Практическая значимость

Доказано, что Streptatest как неинвазивный и простой в применении экспресс-метод диагностики ОТ БГСА-этиологии должен стать стандартным исследовательским инструментом участкового педиатра, позволяющим практически во всех случаях назначать адекватное лечение и избежать необоснованную антибактериальную терапию основной массе детей с ОТ.

Показана эффективность оральной гидратации глюкозо-солевыми растворами со сниженным содержанием натрия (до 60 ммоль/л) для коррекции водно-солевого обмена при ОТ у детей раннего возраста.

Внедрение результатов исследования в практику

1. Метод экспресс-диагностики БГСА-этиологии острого тонзиллита с помощью Streptatest внедрен в БУЗ Орловской области «Детская поликлиника №1»

2. Метод оральной гидратации глюкозо-солевыми растворами со сниженным содержанием натрия молярностью до 60 ммоль/л при остром тонзиллите у детей раннего возраста внедрен в БУЗ Орловской области «Детская поликлиника №1».

3. Способ экспресс-диагностики острого тонзиллита с помощью Streptatest внедрен в учебный процесс для студентов старших курсов; интернов, клинических ординаторов и аспирантов, обучающихся по специальности «Педиатрия», на кафедре внутренних болезней Медицинского института ФГБОУ ВПО «Орловский государственный университет».

4. Метод оральной гидратации глюкозо-солевыми растворами молярностью до 60 ммоль/л при остром тонзиллите у детей раннего возраста внедрен в учебный процесс студентов старших курсов, интернов, клинических ординаторов и аспирантов, обучающихся по специальности «Педиатрия», на кафедре внутренних болезней Медицинского института ФГБОУ ВПО «Орловский государственный университет».

Апробация диссертации

Основные положения диссертации доложены и обсуждены на:

- XVII, XVIII Конгрессах педиатров России «Актуальные проблемы педиатрии» (Москва, 2014, 2015).
- VIII Российском Форуме «Здоровье детей: профилактика и терапия социально-значимых заболеваний» (Санкт-Петербург, 2014).
- Научно-практической конференции с международным участием, посвященной дню Белгородского государственного национального исследовательского университета (Белгород, 2014).
- Научно-практической межвузовской конференции (Орел, 2015).

Публикации

По материалам диссертации опубликовано 7 научных работ, среди которых 3 – в журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ для публикации результатов диссертации.

Структура и объем диссертации

Диссертация изложена на 104 страницах машинописного текста, содержит 28 таблиц и 3 рисунка. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, раздела «Пациенты и методы исследования», двух глав собственных исследований и их обсуждения, заключения, выводов, практических рекомендаций, библиографического указателя источников отечественных и зарубежных авторов, приложения.

Содержание работы

Пациенты и методы исследования

Работа выполнена в ФГБОУ ВПО «Орловский государственный университет», на базе БУЗ Орловской области «Детская поликлиника №1» (главный врач – С.Н. Крестова).

При изучении эпидемиологических аспектов работы, клинических особенностей ОТ у детей в возрасте от 0 до 18 лет использованы медицинская документация, собственные проспективные клинические наблюдения, лабораторные и инструментальные методы исследования; проведена статистическая обработка результатов.

Дизайн исследования представлен на рисунке 1.

Для определения диагностических и психологических установок врачей относительно тактики лечения ОТ у детей по оригинальной анкете опрошены 97 педиатров городов Орла (n=53), Архангельска (n=16), Владивостока (n=16), Петропавловска-Камчатского (n=12). Помимо общих сведений, позволяющих установить место и стаж работы респондентов, анкеты содержали вопросы, позволяющие выявить базовые знания врача по семиотике ОТ, то есть профессиональную компетентность.

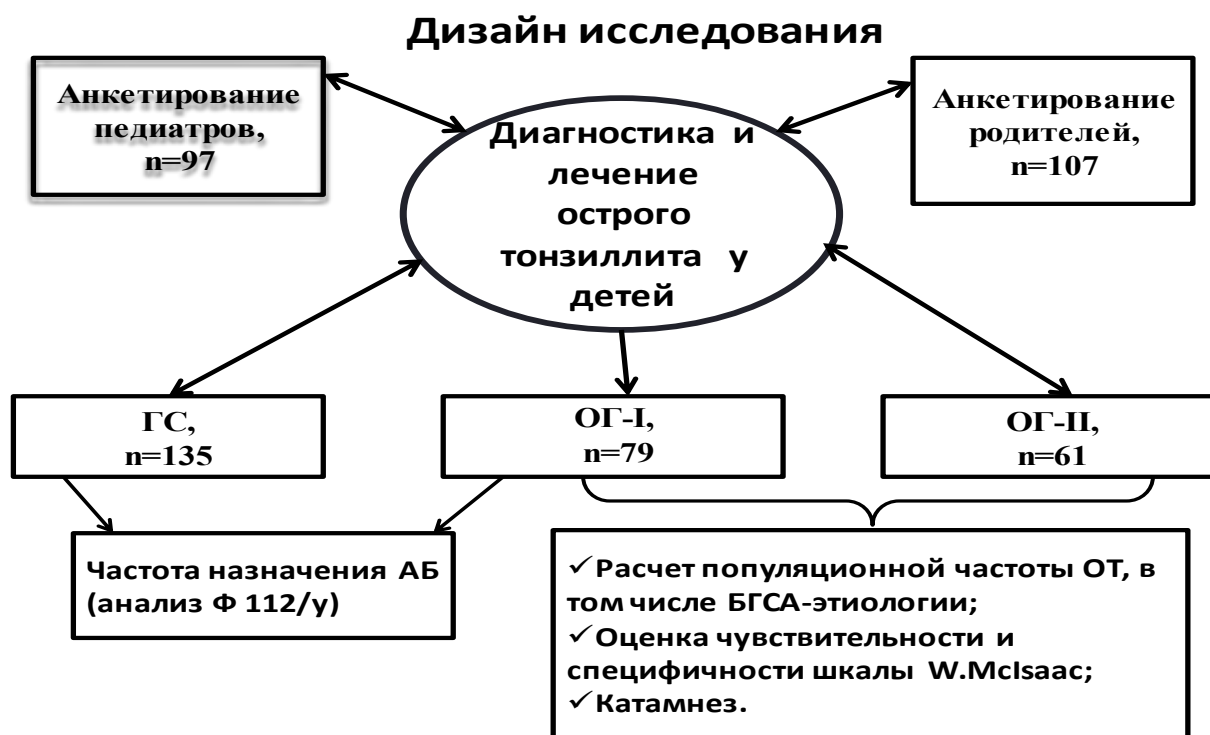


Рис.1

По месту и стажу работы каждая из рассматриваемых групп специалистов представлена практически одинаково. Каждый пятый (20,6%) респондент работает в стационаре, 77 (79,4%) – участковые педиатры.

Для оценки взглядов родителей в ситуации с больным ОТ ребенком по оригинальной анкете проведен опрос 107 матерей г. Орла. Анкеты содержали вопросы относительно возраста родителей, места жительства, образовательного ценза, характера их труда, социального статуса, источников информации о способах лечения ОТ, а так же об отношении к самостоятельному применению антибактериальных, жаропонижающих и других симптоматических средств у детей.

Среди опрошенных матерей в возрасте до 20 лет не было; каждая вторая - в возрасте 30-39 лет; группы женщин в возрасте 21-29 лет и старше 40 лет представлены практически одинаково – соответственно 28% и 25% ($P > 0.05$). Более половины матерей имеют высшее образование, каждая третья - среднее специальное, каждая десятая - общее среднее. Имеют одного ребенка 85 (79,4%) респондентов, двух – 16 (15%), трех и более – 6 (5,6%).

Характеристика обследованных детей

Для решения задач исследования обследовано три группы детей с ОТ. В основную группу (ОГ-I) за первый год исследования вошло 79 больных ОТ с педиатрического участка, численностью 935 детей в возрасте от 0 до 18 лет. В связи с реорганизацией участка на втором году исследования, когда численность детского населения стала 820 детей, в основную группу (ОГ-II) вошел 61 ребенок с ОТ. При отборе детей с ОТ учитывались случаи заболевания ребенка, сопровождающиеся гиперемией задней стенки глотки и вовлечением в воспалительный процесс небных миндалин в виде гиперемии/наложений. Следует отметить, что из общей выборки исключены 2 случая PFAPA-синдрома.

У детей ОГ-I и ОГ-II проводилось общеклиническое и лабораторно-инструментальное обследование согласно СП 3.1.2.1203-03 и Приказа Минздрава РФ от 03.02.1997 №36. Для диагностики ОТ БГСА-этиологии всем детям проводился Streptatest. При оценке соматического статуса дополнительно использовалась клиническая шкала W.McIsaac с расчетом ее чувствительности и специфичности по сравнению с результатами Streptatest. Для выявления ДНК вируса Эпштейна-Барр проводилась ПЦР-диагностика (PCR real time). Для исключения острого отита всем детям с ОТ проводилась отоскопия. В зависимости от характера сопутствующей патологии осуществлялись консультации врачей-специалистов: кардиолога, оториноларинголога, хирурга и др.

В группу сравнения (ГС) включены 135 случаев ОТ, зарегистрированных в течение года на другом педиатрическом участке этой же поликлиники, численностью 912 детей в возрасте от 0 до 18 лет. Эти случаи ОТ проанализированы по данным амбулаторных карт (форма 112/у) для определения частоты назначения АБ и стоимости АБ-лечения ОТ в сопоставлении с ОГ-I.

Характеристика обследуемых детей с ОТ в ОГ-I, ОГ-II и ГС представлена в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика обследованных детей с острым тонзиллитом

Сопутствующие заболевания, код по МКБ	ОГ-I, n=79		ОГ-II, n=61		ГС, n=135	
	абс	%	абс	%	абс	%
Здоров	54	68,4	47	77,0	94	69,6
Аномалии развития (сердца, ЦНС, и др. органов)	9	11,4	3	4,9	12	8,9
Гипертрофия носоглоточных миндалин, J35.2	4	5,1	4	6,6	8	5,9
Рецидивирующие афты полости рта, K12.0	1	1,3	1	1,6	2	1,5
Гипохромная анемия, D50.9	4	5,1	2	3,3	6	4,5
Бронхиальная астма, J45.8	-	-	1	1,6	1	0,7
Аллергический дерматит, L23.9	7	8,9	3	4,9	10	7,5
Хронический тубулоинтерстициальный нефрит, N11.8	-	-	-	-	1	0,7
Хронический язвенный энтероколит, K51.0	-	-	-	-	1	0,7

Сопутствующая соматическая патология у детей ОГ-I, ОГ-II и ГС оказалась сопоставима.

Объем и методы исследования представлены в таблице 2.

Таблица 2

Объем и методы исследования

Метод исследования	Объем исследования		ОГ – I, n=81		ОГ – II, n=61		Всего, n=142	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Общий анализ крови	78	96,3	58	95,1	136	95,8		
Общий анализ мочи	78	96,3	52	85,2	130	92,9		
Анализ мочи по Нечипоренко	4	4,9	2	3,3	6	4,2		
Мазок из зева на <i>Corynebacteria Diphtheria</i>	64	79,0	47	77,1	109	76,8		
Мазок из зева и носа на микрофлору и чувствительность к антибиотикам	4	4,9	1	1,6	5	3,5		
Streptatest	81	100,0	61	100,0	142	100,0		
ПЦР-диагностика для выявления ДНК вируса Эпштейн-Барр (PCR real time)	4	4,9	2	3,2	6	4,2		
Отоскопия	81	100,0	61	100,0	142	100,0		
УЗИ почек	3	3,7	-	-	3	2,1		
ЭКГ	3	3,7	-	-	3	2,1		
Клиническая шкала W.McIsaac	81	100,0	61	100,0	142	100,0		
Анкетирование врачей	97							
Анкетирование матерей	107							
<i>Анализ амбулаторных карт ГС (форма 112/у)</i>	135							

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием компьютерных программ Delphi, Statistica v. 6.0 и Microsoft Excel (США). Достоверность различий сравниваемых величин определяли методом вычисления и сравнения статистических выборок по Хи-квадрат. Различия считали статистически значимыми при $p < 0.05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ установок врачей на тактику диагностики и лечения острого тонзиллита у детей

Относительно АБ-терапии ОТ анкетирование показало, что из 97 педиатров-респондентов независимо от региона, места и стажа работы, от 85 до 100%, считают ОТ бактериальной инфекцией и всегда применяют АБ, в том числе для профилактики бактериальных осложнений. При этом ошибочной тактики назначения АБ уже в первые сутки при таких проявлениях ОТ, как гиперемия, наложения на миндалинах в сочетании с афтозным стоматитом и фебрильной лихорадкой придерживаются 90-100% опрошенных.

Независимо от места работы до 90% врачей назначают антибиотики курсом 5-7 дней и только каждый 10-й респондент назначает АБ 10-дневным курсом, не выделяя ОТ БГСА-этиологии. Из критериев отмены АБ для каждого третьего врача стационара значимым является исчезновение наложений на миндалинах.

При анализе тактики использования педиатрами жаропонижающих препаратов выявлено следующее: независимо от региона работы педиатра, сопутствующая ОТ фебрильная лихорадка для 71,7-100% респондентов является поводом к назначению антипиретиков. Таким образом, результаты анкетирования свидетельствуют о недостаточном знании педиатрами алгоритма диагностики и лечения ОТ, предложенного Союзом педиатров России в 2012 г.

Анализ взглядов матерей на тактику лечения острого тонзиллита у детей

Анкетирование выявило, что из 107 опрошенных матерей 67% всегда обращаются к педиатру при любых признаках ОТ у детей, при этом более 60% матерей применяет АБ сверх назначений врача. Среди тех матерей, которые предпочитают самолечение, каждая третья использует АБ самостоятельно, основываясь на личном опыте, советах родственников,

знакомых, советах врача, полученных ранее при схожем заболевании ребенка, СМИ. При этом не выявлена зависимость ответов от возраста и образовательного ценза интервьюированных.

Поводом к применению антибиотиков для 87% матерей являются наложения на миндалины, а также катаральные симптомы (насморк, кашель, чихание) в сочетании с температурой выше 38⁰С. Однако, такие признаки, как отказ ребенка от еды, питья, отсутствие глазного контакта, вялость, сонливость, раздражительность только 8% матерей адекватно оценивают как предикторы тяжести заболевания.

Для 85% респондентов повышение температуры до фебрильных значений, а для 8% - даже до субфебрильных цифр, является угрожающим признаком и поводом для использования жаропонижающих средств. При этом 75% опрошенных матерей в качестве антипиретика использует ибупрофен; каждая четвертая - парацетамол. Следует отметить, что 15% респондентов старше 40 лет используют препараты, запрещенные в педиатрической практике в качестве антипиретиков: анальгин, аспирин, нимесулид. Местные антисептические средства самостоятельно используют практически все матери. Сверх назначений врача 87% респондентов дают препараты, не рекомендованные Союзом педиатров России (афлубин, анаферон, оциллококцинум и проч.).

Таким образом, анализируя ответы педиатров и родителей по тактике назначения АБ и симптоматических средств, выявлено следующее: если врач не назначит ребенку с ОТ антибиотик, то родители будут использовать его самостоятельно. Та же тенденция характерна и при использовании антипиретиков и местных антисептических средств, что, как минимум, приводит к полипрагмазии.

Выявленная ошибочная тактика педиатров по диагностике и лечению ОТ, а так же неадекватное использование лекарственных средств при самостоятельном лечении тонзиллита родителями послужили обоснованием клинической части нашей работы.

Эпидемиологические, этиологические и клинические особенности острого тонзиллита у детей

За год исследования зарегистрировано 807 случаев острой респираторной инфекции, в том числе 79 случаев ОТ. Удельный вес ОТ в структуре острых респираторных инфекций составил 9,7%, что сопоставимо с данными норвежских авторов (7,5%) [Kvaerner K.J., Nafstad P., Jaakkola J.J., 2000 г.].

На основании двухгодичного проспективного наблюдения определена популяционная частота ОТ, которая составила 74-84 на 1000 детей (табл. 3,4).

Таблица 3

Частота острого тонзиллита в зависимости от возраста
(за первый год исследования)

Возраст	0-11 мес (7/85)	1-3 года (54/158)	4-6 лет (12/153)	7-10 лет (3/197)	11-14 лет (2/203)	15-18 лет (1/139)	Всего (79/935)
Популяционная частота ОТ	82‰	341‰	78‰	15‰	10‰	7‰	84‰
Возрастное распределение случаев ОТ	8,9%	68,4%	15,2%	3,8%	2,5%	1,2%	100%

**В числителе - число зарегистрированных случаев ОТ за год; в знаменателе - всего детей этого возраста*

Таблица 4

Частота острого тонзиллита в зависимости от возраста
(за второй год исследования)

Возраст	0-11 мес (-/32)	1-3 года (31/125)	4-6 лет (19/122)	7-10 лет (4/176)	11-14 лет (5/190)	15-18 лет (2/175)	Всего (61/820)
Популяционная частота ОТ	-	248‰	156‰	23‰	26‰	11‰	74‰
Возрастное распределение случаев ОТ	-	50,8%	31,1%	6,6%	8,2%	3,3%	100%

**В числителе - число зарегистрированных случаев ОТ за год; в знаменателе - всего детей этого возраста*

Пик заболеваемости ОТ как за первый, так и за второй год исследования наблюдался в возрасте 1-3 лет.

За первый год исследования в 7 случаях из 79 (8,8%), за второй – в 6 случаях из 61 (9,8%) у детей в возрасте от 4 до 18 лет положительный Streptatest свидетельствовал о БГСА-этиологии ОТ, в том числе - 3 случая скарлатины у детей старше 6 лет, что позволило, определить популяционную частоту ОТ БГСА-этиологии: за первый год исследования - 7,4 на 1000 детей; за второй - 7,3 на 1000 детей. С учетом возрастных особенностей случаев БГСА-тонзиллита популяционная частота составила 9,0-10,1 на 1000 детей от 4 до 18 лет. Сезонные пики БГСА-инфекции за двухлетний срок наблюдения пришлись на февраль-март и сентябрь-октябрь.

На основании клинических данных (табл. 5) и отрицательного Streptatest вирусная этиология ОТ была установлена в 72 (91,1%) случаях за первый год исследования, за второй - 55 (90,2%).

Таблица 5

Частота симптомов острого тонзиллита разной этиологии, n=140

Этиология ОТ Признаки	БГСА, n=13		Вирусные			
			Инфекционный моноклеоз, n=6		Недифференцированные, n=121	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Т > 39 ⁰ С	13	100	6	100	87	71,9
Наложения на миндалины	13	100	6	100	118	97,5
Лимфаденопатия	8	61,5	5	83,3	21	17,6
Ринит, конъюнктивит	1	7,7	4	66,7	114	94,2
Афтозный стоматит	-	-	-	-	6	4,9
Экзантема	3	23	1	16,7	-	-
Гепато- спленомегалия	-	-	5	83,3	-	-
Отказ от еды	10	76,9	3	50	20	16,5
Лейкоцитоз >15*10 ⁹ /л	12	92,3	5	83,3	23	19

Оценка чувствительности и специфичности клинической шкалы W.McIsaac

На следующем этапе изучалась чувствительность и специфичность клинической шкалы W.McIsaac для выделения группы больных ОТ БГСА-этиологии в сравнении с результатами, полученными при использовании Streptatest (таблица 6). Поскольку данная шкала разработана для детей старше 3 лет, из выборки был исключен 61 случай (за первый год исследования) и 31 случай (за второй год исследования) ОТ у детей до 3 лет.

Таблица 6

Сравнение результатов диагностики острого тонзиллита с помощью Streptatest и клинической шкалы McIsaac

Диагностика ОТ с использованием Streptatest Оценка по шкале McIsaac	БГСА, n=12		Вирусные, n=36	
	абс.	%	абс.	%
0 – 1 балл	1	8,3	8	22,2
2 – 3 балла	4	33,3	15	41,7
≥ 4 баллов	7	58,4	13	36,1

Чувствительность шкалы W.McIsaac составила 91,7%, специфичность - 22,2%. Высокая чувствительность шкалы позволяет выделять группу детей, нуждающихся в дальнейшей экспресс-диагностике ОТ с помощью Streptatest, однако низкая специфичность клинической шкалы W.McIsaac не позволяет ее использовать в дифференциальной диагностике вирусного и БГСА-тонзиллита.

Тактика лечения острого тонзиллита в основной группе за два года наблюдения

Уточнение этиологического фактора ОТ определило тактику АБ лечения. В качестве эрадикационной терапии БГСА назначался

амоксциллин 50 мг/кг/сут, за исключением одного случая, когда из-за непереносимости этого АБ больному был назначен цефалексин 10мг/кг/сут. Курс АБ-лечения во всех случаях составлял 10 дней; положительный эффект на АБ-лечение отмечен в течение 24-48 часов. Помимо АБ пациенты получали оральную гидратацию в виде соков, морсов, компотов, а так же антипиретики при $T \geq 39^{\circ}\text{C}$ (преимущественно парацетамол).

Помимо ОТ БГСА-этиологии при отрицательном Streptatest дети получали антибиотики в следующих случаях: сопутствующего острого среднего отита (5 детей); состояния после коррекции тетрады Фалло (один ребенок); госпитализации по инициативе родителей (3 детей); в 8 случаях – самостоятельно, вопреки нашим рекомендациям. Остальным 110 детям с ОТ вирусной этиологии (86,6%) антибиотики не назначались. В этих случаях использовался интерферон интраназально, парацетамол при температуре выше 39°C ; детям раннего возраста проводилась оральная регидратация глюкозо-солевыми растворами молярностью до 60 ммоль/л (двукратное разведение Регидрона).

Катамнестическое исследование детей основной группы

На следующем этапе в течение последующих одного-двух лет проведено катамнестическое наблюдение за детьми, перенесшими как вирусный, так и БГСА-тонзиллит. Нас интересовали возможные отдаленные осложнения и рецидивы БГСА-инфекции, повторные эпизоды заболеваний у детей, перенесших ОТ.

В таблице 9 представлены заболевания детей ОГ-I и ОГ-II, перенесших ОТ за два года наблюдения, в катамнезе (до 2 лет).

Кроме случаев острого отита, бактериальных инфекций (БГСА-тонзиллита, пневмонии, эпиглоттита и др.) в течение двух последующих лет наблюдения не зарегистрировано. У детей, перенесших ОТ БГСА-этиологии, в катамнезе рецидивов заболевания, осложнений стрептококковой инфекции не выявлено. Среднее число эпизодов

заболеваний на одного ребенка, перенесшего в анамнезе ОТ БГСА-этиологии, составило 0,5, вирусный тонзиллит – 1,5.

Таблица 9

Заболевания в анамнезе у детей, перенесших острый тонзиллит

Этиология острого тонзиллита в анамнезе	Вирусный тонзиллит	Ринит	Ларингит	Трахеит	Бронхит	Ветряная оспа	Отит	Афтозный стоматит	Среднее число эпизодов заболеваний на 1 ребенка
БГСА, n=13	-	4	-	1	1	-	-	-	0,5
Вирусные, n=127	1	148	5	3	12	9	9	2	1,5

Таким образом пациенты, перенесшие ОТ вирусной этиологии, болели в 3 раза чаще детей, перенесших БГСА-тонзиллит, что возможно объяснить возрастным пиком заболеваемости 1-3-летних.

В одном случае у ребенка, перенесшего ОТ вирусной этиологии, через 11 месяцев отмечен новый эпизод ОТ, при этом результат Streptatest, мазок из зева на *Corynebacterium diphtheriae* оказались отрицательными; при культуральном исследовании выявлен умеренный рост *Staphylococcus epidermidis*. Данный пациент получил только симптоматическую терапию с выздоровлением.

Таким образом, внедрение алгоритма диагностики и лечения острого тонзиллита у детей, в основе которого лежит использование Streptatest, позволило выявлять больных БГСА-тонзиллитом, обоснованно назначать антибактериальную терапию и проводить полноценную эрадикацию БГСА.

Частота использования антибиотиков в ОГ-I и ГС

На следующем этапе была оценена частота назначения АБ в ОГ-I (на

основании собственных данных) и в ГС (на основании анализа амбулаторных карт, форма 112/у).

Данные о частоте использования АБ представлены в таблице 7.

В ОГ-І АБ получали 17,7% детей с ОТ, в ГС-81,5%, таким образом, АБ в ГС назначались в 4,5 раза чаще, чем в ОГ-І. Причем, в ГС антибактериальную терапию получали от 80 до 100% детей раннего возраста, что свидетельствует о необоснованной АБ-нагрузке, так как БГСА-тонзиллит, требующий назначения АБ, не характерен для детей этой возрастной группы [М.Д. Бакрадзе, 2009г.]. Полученные данные подтверждают результаты анкетирования, выявившие ошибочные диагностические и лечебные установки врачей относительно тактики лечения ОТ у детей.

Таблица 7

Частота применения антибиотиков при остром тонзиллите в двух сравниваемых группах

Группы детей с ОТ	ОГ-І, n=79		ГС, n=135	
	абс.	%	абс.	%
Возраст				
6-11 мес.	-/7	-	5/5	100
1-3 года	6/54	11	76/95	80
4-6 лет	3/12	25	21/27	77,8
7-10 лет	3/3	100	5/5	100
11-18 лет	2/3	66,7	3/3	100
Всего	14/79	17,7	110/135	81,5

**В числителе - применение АБ при ОТ; в знаменателе - всего детей с ОТ.*

Нами проанализированы данные о частоте применения разных групп антибиотиков (табл. 8).

Основным препаратом для лечения ОТ как в ОГ-І, так и в ГС является амоксициллин (Флемоксин/Флемоклав солютаб, Аугментин, Амоксиклав). Однако, в ГС выбор препарата был не всегда рационален: каждый пятый больной ОТ получал макролиды, к которым БГСА в большинстве случаев резистентен. Следует отметить, что инъекционные формы АБ как в ОГ-І, так

и в ГС использовались только в случаях госпитализации детей с ОТ, что так же подтверждает данные анкетирования педиатров.

Таблица 8

Частота использования антибактериальных препаратов разных групп при остром тонзиллите у детей

Число детей с ОТ, получающих АБ Наименование препарата	ОГ-І, n=14		ГС, n=110	
	абс.	%	абс.	%
Амоксициллин (Флемоксин/Флемоклав солютаб, Аугментин, Амоксиклав)	11	78,6	73	66,4
Макролиды: Азитромицин (Сумамед, Азитрокс), Эритромицин, Макропен	-	-	23	20,9
Цефиксим (per os)	-	-	7	6,4
Цефалексин (per os)	1	7,1	6	5,5
Цефазолин (в/м)	2	14,3	-	-
Цефтриаксон (в/м)	-	-	1	0,9

Нами рассчитаны общие затраты на антибактериальное лечение ОТ в двух сравниваемых группах с учетом целесообразности проведения Streptatest у детей старше 4 лет, n=18 (недостаток Т-хелперов в клеточном составе миндалин у детей до 4-х лет обуславливает низкую вероятность инфицирования БГСА в этом возрасте). Стоимость лечения рассчитывалась в соответствии с розничной ценой, кратностью приема и продолжительностью курса лечения назначенных препаратов.

При расчете на одного ребенка затраты на диагностику и лечение в ОГ-І составили 81 рубль 20 копеек; затраты на лечение одного больного ОТ в ГС – 228 рублей 74 копейки

Таким образом, суммарные затраты на антибактериальное лечение ОТ и диагностику БГСА-тонзиллита с помощью Streptatest при расчете на одного ребенка оказалась в 2,5 раза меньше в ОГ-І, чем в ГС.

Выводы

1. При анализе анкет в соответствии с принципами алгоритма диагностики и лечения острого тонзиллита у детей, предложенного в 2012 г. Союзом педиатров России, независимо от стажа и места работы у 85-100% респондентов выявлены ошибочные диагностические и лечебные установки относительно антибактериального и симптоматического лечения острого тонзиллита у детей.

2. На основании анкетирования родителей выявлено самостоятельное использование антибиотиков при таких симптомах острого тонзиллита, как гиперемия и наложения на миндалинах (61% респондентов), а так же жаропонижающих препаратов при сопутствующей острому тонзиллиту фебрильной лихорадке (93% опрошенных).

3. Популяционная частота острого тонзиллита составила 74-84 на 1000 детей; тонзиллита БГСА-этиологии - 7,3-7,4 на 1000 детей. Удельный вес острого тонзиллита в структуре острых респираторных заболеваний составил 9,7%.

4. Использование Streptatest в качестве экспресс-метода в условиях педиатрического участка позволяет выделять больных БГСА-тонзиллитом и обоснованно назначать антибактериальную терапию этой группе пациентов.

5. В связи с низкой специфичностью клинической шкалы W.McIsaac данный метод диагностики нецелесообразно использовать в дифференциальной диагностике вирусного и БГСА-тонзиллита, однако, высокая чувствительность шкалы позволяет выделять группу детей, нуждающихся в дальнейшей экспресс-диагностике острого тонзиллита БГСА-этиологии с помощью Streptatest.

6. На основании анализа амбулаторных карт (Ф112/у) детей с педиатрического участка, определенного как группа сравнения, установлена частота использования антибиотиков при остром тонзиллите, которая составила 81,5%. На участке, определенном как основная группа,

использование Streptatest позволило ограничить назначение антибиотиков при остром тонзиллите до 8,9% и снизить стоимость лечения в 2,5 раза.

Практические рекомендации

1. Высококчувствительный и специфичный Streptatest должен стать стандартным исследовательским инструментом участкового педиатра, позволяющим назначить адекватное лечение при БГСА-инфекции и избежать ненужной антибактериальной терапии основной массе больных острым тонзиллитом. Использование Streptatest целесообразно ограничить случаями острого тонзиллита у детей с 4-летнего возраста.

2. Оральная гидратация глюкозо-солевыми растворами со сниженным содержанием натрия, молярностью до 60 ммоль/л у детей раннего возраста позволяет обеспечить адекватное восполнение дефицита жидкости при сопутствующей острому тонзиллиту лихорадке.

3. Преодолению ошибочных диагностических и психологических установок педиатров будет способствовать внедрение в педиатрическую практику алгоритма диагностики и лечения острого тонзиллита у детей, предложенного Союзом педиатров России, в основе которого лежит использование Streptatest для диагностики БГСА-тонзиллита.

Список работ опубликованных по теме диссертации

1. Е.Н. Черкасова, Т.А. Кузнецова. Анализ установок родителей в отношении использования антибиотиков при острых респираторных заболеваниях у детей // Сборник материалов XVII Конгресса педиатров России «Актуальные проблемы педиатрии» - Москва, 2014 г.-С.370.

2. Е.Н.Черкасова, Т.А. Кузнецова. Экспресс-диагностика острого тонзиллита в условиях педиатрического участка //Сборник VIII Российского Форума с международным участием "Здоровье детей: профилактика и терапия социально-значимых заболеваний" - Санкт-Петербург, 2014 г.-С.270.

3. **Е.Н.Черкасова, Т.А.Кузнецова Анализ практики лечения острого тонзиллита в условиях педиатрического участка // Ученые записки Орловского государственного университета.- Орел, 2014 г. №7 (63), часть II. – С. 68-70.**

4. Е.Н.Черкасова, Т.А.Кузнецова. Этиологическая структура и популяционная частота острого тонзиллита на педиатрическом участке //

Фармакотерапия и диетология в педиатрии, материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной дню Белгородского государственного национального исследовательского университета - Белгород, 2014 г.-С.125.

5. Е.Н.Черкасова, Т.А.Кузнецова. Эпидемиологические особенности острого тонзиллита у детей // XVIII Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии» - Москва, 2015 г.

6. **Е.Н. Черкасова, Т.А.Кузнецова. Острый тонзиллит на педиатрическом участке: этиологическая диагностика и лечение // Педиатрическая фармакология.- Москва, 2015 г.- Т.12, №2.-С.132-136.**

7. **Е.Н. Черкасова, Т.А.Кузнецова. Анализ тактики антибактериального лечения острого тонзиллита у детей (на основании анкетирования педиатров) // Ученые записки Орловского государственного университета.- Орел, 2015 г.-№2(65).– С.366-370.**

Перечень принятых сокращений

АБ	- антибиотик
БГСА	- β-гемолитический стрептококк группы А
ВПС	- врожденный порок сердца
ГС	- группа сравнения
КИ	- культуральное исследование
ОГ	- основная группа
ОРЗ	- острые респираторные заболевания
ОРИ	- острые респираторные инфекции
ОТ	- острый тонзиллит
ПЦР	- полимеразная цепная реакция
УЗИ	- ультразвуковое исследование
ФИС	- функциональные изменения сердца
ЦНС	- центральная нервная система
ЭКГ	- электрокардиография