**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Медицинский институт

На правах рукописи

Черкасова Евгения Николаевна

Оптимизация диагностики и лечения острого тонзиллита у детей в амбулаторных условиях

14.01.08-Педиатрия

Диссертация

на соискание ученой степени кандидата
медицинских наук

Научный

руководитель:

д.м.н., профессор Т.А. Кузнецова

Орел - 2015

Перечень принятых сокращений

ОТ - острый тонзиллит

ОРИ - острые респираторные инфекции

ОРЗ - острые респираторные заболевания

БГСА - ß-гемолитический стрептококк группы А

ЭКГ - электрокардиография

УЗИ - ультразвуковое исследование

ЦНС - центральная нервная система

ФИС - функциональные изменения сердца

МКБ - международная классификация болезней

АБ - антибиотик

ВОЗ - всемирная организация здравоохранения

ВПГ - вирус простого герпеса

КИ - культуральное исследование

ВПС - врожденный порок сердца

ОГ - основная группа

ГС - группа сравнения

ПЦР - полимеразная цепная реакция

О Г Л А В Л Е Н И Е

Введение…….…….....5

Глава I. Обзор литературы

1.1. Эпидемиологические аспекты острого тонзиллита……...…....13

1.2. Клинические особенности острого тонзиллита разной этиологии…….....….....16

1.3. Лабораторная диагностика острого тонзиллита БГСА-этиологии……...….21

1.3.1. Диагностические шкалы для диагностики тонзиллита БГСА-этиологии……..……..……...23

1.4. Лечение острого тонзиллита у детей …….…….……...26

Глава II. Пациенты и методы исследования……...……..……...32

2.1. Социологическое исследование…….....……...33

2.2. Характеристика обследованных детей…….…….……..…..36

2.3. Анализ анамнестических, клинических и лабораторных данных детей с острым тонзиллитом …….....……..42

2.4. Апробация клинической шкалы W.McIsaac……..…..…….....44

Глава III. Диагностические, лечебные установки врачей и тактика поведения родителей в ситуации с больным острым тонзиллитом ребенком ……..……47

3.1. Анализ установок врачей на тактику диагностики и лечения острого тонзиллита у детей (на основании анкетирования)…….48

3.2. Взгляды матерей на ситуацию с больным острым тонзиллитом ребенком…….....…….60

Глава IV. Диагностика и лечение острого тонзиллита у детей в амбулаторных условиях…….……..……...62

4.1. Популяционная частота и удельный вес острого тонзиллита в структуре острых респираторных заболеваний в амбулаторных условиях….....63
4.2. Сезонность острого тонзиллита……...…….…..….66
4.3. Эпидемиология и клинические особенности острого тонзиллита…….…..…….68
4.4. Оценка чувствительности и специфичности клинической шкалы W.McIsaac……..……72
4.5. Лечение острого тонзиллита у детей в амбулаторных условиях……...…….…….…….…...73
4.6. Катамнестическое наблюдение за детьми основной группы, перенесших острый тонзиллит…….…..…75
4.7. Оценка антибактериальной терапии острого тонзиллита в основной группе и группе сравнения…….....…...77
Обсуждение результатов…….…….....……81
Выводы…….…….…….....…..……89
Практические рекомендации…….…….…….....…….....91
Список литературы…….…….....…….…….92
Приложение.…….……..…….....105

В В Е Д Е Н И Е

Актуальность исследования

Изучение острого тонзиллита за последние десятилетия как отечественными, так и зарубежными исследователями позволило изменить представления о многих аспектах этой проблемы, определить тактику диагностики и последующее лечение. В тоже время данные о популяционной частоте острого тонзиллита в зарубежной и отечественной литературе отсутствуют. В настоящее время разработаны схемы для диагностики БГСА-этиологии острого тонзиллита, однако, бактериологическое подтверждение диагноза на амбулаторном этапе затрудняется ожиданием ответа в течение 4-5 суток, логистикой доставки материала в лабораторию и, нередко, отсутствием самой бактериологической лаборатории в непосредственной близости к поликлинике. Наличие таких осложнений, как острая ревматическая лихорадка (ОРЛ), острый гломерулонефрит, а так же распространение гнойного процесса, за пределы миндалин (паратонзиллярный абсцесс, абсцесс окологлоточного пространства, флегмона шеи и т.д.), мотивирует педиатров к неоправданно широкому использованию антибиотиков с превентивной целью. 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 [30]. По данным американских исследователей, на основании анализа всех случаев обращений по поводу болей в горле у детей в возрасте от 3 до 17 лет к врачам общей практики, в отделения неотложной и амбулаторной помощи больниц за период с 1995 по 2003 г., частота назначения антибиотиков составляет 53% [53].

Таким образом, актуальной проблемой является дифференциальная диагностика острого тонзиллита непосредственно у постели больного, особенно, в амбулаторных условиях для решения вопроса о назначении антибактериальной терапии.

Цель исследования

Совершенствование диагностической и лечебной тактики острого тонзиллита у детей в условиях педиатрического участка.

Задачи исследования

1. Проанализировать установки педиатров относительно 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 двулетнего 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 свете современных диагностических и лечебных рекомендаций, предложенных Союзом педиатров России; выявлены ошибочные взгляды родителей относительно использования лекарственных средств при самостоятельном лечении острого тонзиллита 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 необоснованной антибактериальной терапии основной массе детей с ОТ.

Обоснована эффективность оральной гидратации глюкозо-солевыми растворами со сниженным содержанием натрия (до 60 ммоль/л) для коррекции водно-солевого обмена у детей с ОТ 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 у детей раннего возраста с ОТ внедрен в БУЗ Орловской области «Детская поликлиника №1».

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

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

Апробация работы

Основные положения диссертации доложены и обсуждены на:

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

Публикации

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

Структура и объем диссертации

Диссертация изложена на 104 страницах машинописного текста, содержит 27 таблиц, 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, содержащего 37 источников отечественных и 73 зарубежных авторов, приложения.

Глава I. Обзор литературы

Современные вопросы диагностики и лечения острого тонзиллита у детей

Острый тонзиллит как одно из важных и частых заболеваний детей остается в центре внимания педиатров, инфекционистов, оториноларингологов. В обзоре литературы приводятся современные данные об этиологии, клинике, диагностике и лечении острого тонзиллита у детей.

1.1. Эпидемиологические аспекты острого тонзиллита

Острый тонзиллит (ОТ) является одним из наиболее распространенных инфекционных заболеваний, наблюдается у детей во всех возрастных группах, начиная со 2-го полугодия жизни [30]. По данным американских авторов, треть случаев обращения к педиатру по поводу острых респираторных заболеваний обусловлены ОТ [44,45,46]. В США удельный вес ОТ среди других инфекций верхних дыхательных путей невирусной этиологии составляет 6,9% [2].

По МКБ-10 различают:

J03 Острый тонзиллит.

J03.0 Стрептококковый тонзиллит.

J03.8 Острый тонзиллит, вызванный другими уточнёнными возбудителями.

J03.9 Острый тонзиллит неуточнённый.

Термин «острый тонзиллит» предполагает поражение не только небных миндалин, но и вовлечение в патологический процесс других элементов лимфоидного аппарата глоточного кольца и лимфоидных

структур задней стенки глотки [71]. Согласно классификации Б.С. Преображенского, выделяют следующие формы ОТ: I - катаральная, II - фолликулярная, III - лакунарная, IV - фибринозная, V - герпетическая, VI - флегмонозная, VII - язвенно-некротическая, VIII - смешанные формы [35]. Однако, такое распределение, основанное на фарингоскопической картине, условно и не отражает этиологию ОТ.

Для описания фарингоскопической картины ОТ в нашей работе использован термин «наложения на миндалинах», что в полной мере характеризует все патоморфологические изменения в миндалинах по сравнению с термином «налеты», отражающий воспалительный процесс только на поверхности миндалин [33].

Высокий удельный вес ОТ обуславливает частое использование антибиотиков, однако, использование АБ оправдано только при ОТ БГСА-этиологии [5,7,25,29]. По данным ВОЗ, тяжелыми заболеваниями, вызванными стрептококками группы А, страдает 18,1 млн. чел., из них 15,6 млн. человек - ревматическими заболеваниями сердца; ежегодно регистрируется около 1,8 млн. новых случаев, умирает свыше 500 000 человек [26,105,106]. В России ежегодно регистрируется около 3,1 млн. больных (207,1 на 10 тыс. населения) инфекцией, вызванной БГСА [3,22]. Заболеваемость скарлатиной детей в возрасте до 14 лет в Российской федерации, по данным В.И. Покровского, 2006г., составляет 200-250 на 100 тыс. детского населения [6, 22].

По данным американских авторов, носительство БГСА-инфекции составляет 2,5% среди здоровых детей; 4,4% - среди больных острой респираторной инфекцией (ОРИ).

Эпидемиологические аспекты ОТ, в том числе БГСА-этиологии, изучены нами в условиях педиатрического участка и изложены в IV главе.

1.2. Клинические особенности острого тонзиллита разной этиологии

Возрастные физиологические особенности иммунологического ответа объясняют возрастные различия в преобладании этиологии ОТ. У детей в возрасте до 3 лет клеточный состав миндалин на 80% представлен Т-лимфоцитами с относительно малым количеством Т-хелперов, что обуславливает недостаточность клеточного звена иммунитета и объясняет преимущественно вирусную этиологию ОТ (70-90% случаев): аденовирусы, энтеровирусы, Коксаки А, риновирусы, коронавирусы; группа герпесвирусов (вирус Эпштейн-Барр, цитомегаловирус, ВПГ) [11,27,59,60,63,41].

У детей старше 3 лет среди причин ОТ большее значение приобретает БГСА (*S. pyogenis*), на долю которого приходится до 15-30% всех случаев тонзиллита и фарингита [22,47,49,106].

Следует отметить, что другие стрептококки (групп В, С и G) не имеют значения в развитии ОТ, обуславливают генерализованное, тяжелое течение инфекции у новорожденных детей (пиодермия, эризипелоид, менингит, сепсис, пневмонии и др.) [39]. В качестве симптома ОТ может проявляться при инфекциях, вызванных *Mycoplasma pneumoniae, Chlamydopfila pneumoniae и Chlamydia psittaci, Arcanobacterium haemolyticum* [65,83]. В качестве возбудителей 5% случаев выступают грибы рода *Candida* [60]. Частота ОТ, вызванного *Corynebacterium diphtheria* составляет 1,12 случай на 100 000 детей [48]. Значительно реже встречается симбиоз *B. fusiformis* и *Spirochacta buccalis* (язвенно-некротическая ангина Симановского - Плаута - Венсана). Изменения в зеве, обусловленные этими возбудителями, имеют специфическую клиническую картину.

Среди бактериальных возбудителей ОТ только БГСА способен вызывать развитие серьезных осложнений, связанных как с неблагоприятным течением ОТ, так и с неадекватным его лечением. Осложнения ОТ подразделяются на: 1) инфекционные (паратонзиллярный абсцесс, абсцесс окологлоточного пространства, флегмона шеи, гнойный лимфаденит, бактериальный эндокардит, менингит, некротизирующий фасциит, «синдром стрептококкового токсического шока» (streptococcal toxic shocklike syndrome) и т.д.); 2) иммуноопосредованные (острая ревматическая лихорадка, острый гломерулонефрит, PANDAS (Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated with Streptococcal Infections syndrome) синдром) [18,21,27,43,53,54,56,57,92].

Наличие возможных тяжелых осложнений ОТ БГСА-этиологии мотивирует педиатров использовать АБ с превентивной целью, не дожидаясь лабораторного подтверждения БГСА [70,80].

Дифференциальная диагностика ОТ осложняется не только многообразием этиологических факторов, но и общими симптомами, характерными как для вирусной, так и БГСА-этиологии ОТ: острое начало, сопровождающееся повышением температуры тела, появлением боли в горле, интоксикацией; гиперемия и отечность миндалин, появление экссудации и наложений, а так же гиперемия слизистой оболочки задней стенки глотки, увеличение и болезненность регионарных лимфатических узлов [13,24,25,87].

Дифференциально-диагностические особенности ОТ разной этиологии систематизированы в таблице 1 [11,20,63,65,83,100,103,108].

Таблица 1

Клинические особенности острого тонзиллита инфекционной этиологии

Возбудитель	Клинические проявления				
	Гиперемия зева	Наложения на миндалинах	Язвочки	Лимфо-аденопатия	Другие клинические особенности
БГСА	++++	++++ желтоватые	Нет	++++	Острое начало, петехии на мягком нёбе
M.pneumoniae	+	Нет	Нет	+/-	«Сухой» конъюнктивит, кашель, возможно в сочетании с бронхитом, пневмонией
Chl. pneumoniae	+	Нет	Нет	Нет	Кашель типа «стаккато», возможно в сочетании с бронхитом, пневмонией; эозинофилия
Arcanobacterium haemolyticum	++	++	Нет	Нет	Сыпь скарлатиноподобная, сильнее всего выражена на конечностях
Аденовирус	+++	++ фолликулит	Нет	++	Конъюнктивит (катаральный, фолликулярный, пленчатый, геморрагический)
ВПГ	+++	++ серо-белые	+++ на мягком нёбе	++	Афтозный стоматит
Эпштейн-Барр вирус	+++	+++ белые	Нет	++++	Гепатоспленомегалия, заложенность носа
Энтеровирус	+++	+ фолликулит	+++ на задней стенке глотки	+	Пятнисто-папулезная сыпь на коже

Вирусы гриппа	+++	Нет	Нет	нет	Лихорадка, интоксикация, кашель
Candida	+	+++ Белый, творожистый	Нет	Нет	Отсутствие признаков интоксикации
Corynebacterium diphtheria	++	++ Фибринозный, плотный белесовато-сероватый	Нет	++++	У невакцинированных детей тяжелое, токсическое течение. Положительный эффект от противодифтерийной сыворотки
Симбиоз B. fusiformis spirochacta buccalis	++	+++ язвенно-пленчатые налеты		+	Отсутствие признаков интоксикации

Представленные в таблице 1 признаки позволяют предположить этиологию ОТ. Так, для ОТ БГСА-этиологии, наряду с неспецифическими признаками, характерно появление петехий на мягком нёбе; при ОТ вирусной этиологии возможно появление везикул и эрозий на слизистой оболочке глотки, реже - на поверхности миндалин, часто в сочетании с ринитом, конъюнктивитом [29].

Следует отметить, что в качестве симптома ОТ может встречается при заболеваниях неинфекционной этиологии: болезни Бехчета, синдроме Стивенса-Джонса, злокачественных новообразованиях, лейкозах, а также при воздействии ирритативных факторов (воздействие горячей жидкости, щелочей, кислот) и проч.[44,45].

Одним из заболеваний, требующих дифференциальной диагностики с ОТ инфекционной этиологии, является синдром

Маршалла («PFAPA-синдром» periodic fever, aphthous stomatitis, pharingitis and cervical adenitis), который характерен для детей 3-5 лет [79,84,85,86,87,104]. Заболевание характеризуется периодичностью (каждые 3-7 недель) приступов высокой лихорадки до 39^0С и выше, изменением со стороны зева в виде гиперемии, наложений на миндалинах, афтозного стоматита, а так же увеличением шейных лимфоузлов [85,86].

Во время фебрильного эпизода может наблюдаться умеренный лейкоцитоз (11-15x10^9, повышение СОЭ до 30−40 мм/час), повышен уровень С-реактивного белка до 100 мг/л; эти сдвиги быстро нормализуются. Некоторые авторы отмечают умеренное повышение уровня IgA (до 300 мг/л) [66,74]. При лечении отмечается положительный эффект от использования преднизолона [90].

С учетом характерных клинико-лабораторных данных нами выделены случаи синдрома Маршалла и исключены из общей выборки (II, IV глава).

1.3. Лабораторная диагностика острого тонзиллита БГСА – этиологии

Согласно санитарно-эпидемиологическим правилам (СП-3.1.2.1203-03 приложение 1), «золотым» стандартом подтверждения БГСА-этиологии ОТ является положительный результат культурального исследования (КИ) мазка с поверхности миндалин или со слизистой оболочки задней стенки глотки [9,52,96]. При соблюдении всех условий забора материала, транспортировки и инкубации КИ обладает 100% чувствительностью и специфичностью [12,40,44,67]. При этом материал не может считаться репрезентативным, если взят после начала антибактериальной терапии.

Низкая частота выделения БГСА связана с использованием лабораториями РФ крови человека, непригодной для культивирования, поскольку в ней могут содержаться антибиотики (АБ), а так же антитела к антигенным структурам БГСА [7]. В этой связи в отечественной педиатрической практике бактериологическое исследование выполняется только в 2% случаев [13]. В Хорватии КИ назначается только в 54% случаев ОТ, а проводится лишь 4,2% [107].

Логистика проведения бактериологического исследования при ОТ в амбулаторных условиях обусловила поиск альтернативных методов экспресс-диагностики БГСА у постели больного. В настоящее время появились средства диагностики, не требующие особых лабораторных условий и высокой аналитической квалификации персонала, получившие общее название «анализ по месту лечения» (point-of-care-testing) [90,97]. Идентификации БГСА с помощью экспресс-тестов основана на выявлении антигена серогруппы А посредством методов иммуноферментного анализа,

иммунохроматографии, оптического иммунного анализа, а так же по коагглютинации или латекс-агглютинации [36,55,68,73,75,76,91].

Существует 3 поколения экспресс-тестов. Первые два поколения тестов основаны на выявлении антигена группового полисахарида БГСА. Различия состоят в том, что в основе тестов I поколения лежит реакция агглютинации (коагглютинация или латекс-агглютинация); тестов II поколения - иммуноферментный анализ, иммунохроматография или оптический иммунный анализ. Тесты III поколения основаны на выявлении специфичных участков ДНК БГСА (ДНК-гибридизация, полимеразная цепная реакция). Тесты разных поколений отличаются по чувствительности и специфичности [36,81,93].

Проведенный в 2014 году метанализ показал высокую специфичность Streptatest - 0,87 [95% доверительный интервал, 0,84 - 0,89] и чувствительность - 0,96 [95% доверительный интервал, 0,95 - 0,97] [72]. Streptatest - экспресс-тест II поколения использовался в нашей работе (глава IV).

1.3.1. Диагностические шкалы для диагностики острого тонзиллита БГСА-этиологии

До появления экспресс-методов диагностики были предприняты попытки по клиническим признакам выделять больных БГСА-инфекцией для проведения АБ-терапии.

В 1975 г. B.T. Walsh и соавт. предложили шкалу для оценки фарингита БГСА-этиологии у взрослых, а в 1977 г. B.B. Breese создал подобную шкалу для детей [36,46]. В 1981 г. R.M. Centor с соавт. разработали шкалу для диагностики БГСА-тонзиллита у взрослых [51]. В 1998 году канадскими исследователями (W.McIsaac с соавт.) предложена клиническая шкала для выявления пациентов с ОТ из группы риска по БГСА-этиологии у детей в возрасте старше 3 лет (см. таблица 2) [88,89].

Таблица 2

Шкала W.McIsaac

Критерий		**Оценка**
Температура тела >38^0 С		1
Отсутствие кашля		1
Увеличение и болезненность лимфоузлов		1
Отечность миндалин, наличие экссудата		1
Возраст, лет		
3-14 лет		1
15-44 года		0
45 лет и более		-1
Баллы	**Риск БГСА-инфекции, %**	**Тактика**
0	1-2	Нет необходимости в дальнейшем обследовании и лечении
1	5-10	
2	11-17	Бактериологическое исследование мазка, АБ при положительном результате
3	28-35	
≥4	51-53	Эмпирическое лечение (при высокой лихорадке, плохом общем состоянии и недавнем начале) и бактериологическое обследование

Представленные в таблице 2 признаки оценены в баллах: чем выше сумма баллов, тем вероятнее наличие ОТ БГСА-этиологии.

Детям с оценкой по шкале W.McIsaac 2 и более баллов рекомендуется КИ, а более 4 баллов - эмпирическое назначение АБ.

В IV главе нами оценивалась чувствительность и специфичность шкалы W.McIsaac в сравнении с результатами, полученными при использовании Streptatest.

1.4. Лечение острого тонзиллита у детей

Попытки систематизировать и стандартизировать тактику лечения ОТ в течение последних 5 лет привели к созданию множества международных и национальных клинических рекомендаций: «Анализ рекомендаций международных руководств по лечению острых фарингитов у взрослых и детей» (обзор 12 руководств, E. Chiapinni и соавт., 2011); «Рекомендации по ведению боли в горле» (Европейское общество по клинической микробиологии и инфекционным болезням, под руководством проф. P. Huovinen, 2012); «Практическое руководство по диагностике и лечению БГСА-фарингитов» (Американское общество по инфекционным болезням, IDSA, 2012) и др.

Антибактериальную терапию получает подавляющее большинство пациентов с ОТ, который занимает лидирующее место по необоснованному назначению противомикробных средств [50]. По данным фармакоэпидемиологических исследований НИИ антимикробной химиотерапии, в Российской Федерации в 95% случаев пациентам с ОТ назначаются АБ [13]. По данным Таточенко В.К., Катосовой Л.К., 1999, Свистушкина В.М., 2005, АБ на амбулаторном этапе назначаются в 85-100% случаев, из них более чем в 40% – парентерально. В условиях стационара АБ получают 98% детей с ОТ, при этом в 90% случаев - парентерально [30]. Аналогичные данные получены в Испании: в 95% случаев ОТ назначаются АБ; в Турции - в 80,9% случаев [78,94]. В США антибиотики по поводу ОТ получают 70 % взрослых и детей, при этом в 71% случаев выбор препарата не соответствует современным международным протоколам и рекомендациям [5,8,53,70].

В 2014 году в России проведено межрегиональное исследование оценки уровня знаний врачей-педиатров (более 81% врачей поликлиник) в Московской, Новосибирской и Томской областях по вопросам АБ-терапии ОТ. Анкетирование выявило нехватку знаний у педиатров, что может, по мнению авторов, неблагоприятно влиять на качество фармакотерапии и способствовать росту резистентности бактерий к АБ [10].

Согласно «Клиническим рекомендациям Союза педиатров России», 2012 г., «Практическому руководству по диагностике и лечению БГСА-фарингитов» IDSA, 2012 г., БГСА сохраняет высокую чувствительность к ß-лактамным антибактериальным препаратам: пенициллинам и цефалоспоринам [12,15,37,98,99]. В этой связи препаратом первого выбора для лечения БГСА-тонзиллита является группа амоксициллина, который по противострептококковой активности аналогичен ампициллину и феноксиметил-пенициллину, но отличается большей биодоступностью (95%, 40% и 50% соответственно) и меньшей степенью связывания с сывороточными белками (17, 22 и 80 %) [14,32,82]. При непереносимости амоксициллина препаратами второго выбора являются цефалоспорины [2]. Длительность курса АБ-терапии для эрадикации БГСА составляет 10 дней [1,14,15,37]. Однако, из-за сравнительно быстрого наступления клинического улучшения в амбулаторных условиях рекомендованный 10-дневный курс АБ-терапии соблюдается редко [42]. Тактика назначения АБ при ОТ изучалась на основании анкетирования врачей в нашей работе (глава III).

Симптоматическая терапия острого тонзиллита у детей

По данным отечественных авторов, при ОРИ, сопровождающихся лихорадкой, жаропонижающие используют 95% педиатров, в том числе 92% - при субфебрильной температуре [30,31].

Известно, что под влиянием умеренной лихорадки усиливается синтез интерферонов, прежде всего интерферона-гамма, повышается бактерицидность полинуклеаров и реакция лимфоцитов на митоген, усиливается синтез белков острой фазы воспаления, стимулируется лейкоцитоз [31,102,110]. Повышение температуры и продукция гамма-интерферона, ИЛ-2, ФНО-альфа стимулирует более зрелый иммунный ответ Th1-типа, необходимый для адекватной продукции IgG-антител и клеток памяти, что важно для грудных детей, так как созревание иммунной системы связано с переключением преобладающего при рождении иммунного ответа Th2-типа на более совершенный ответ Th1-типа [31].

При лихорадке под влиянием эндогенных пирогенов (цитокинов ИЛ-1-бета, ИЛ-6, ФНО-альфа, интерферонов) происходит перестройка центра терморегуляции, так что максимальная температура редко превышает 39,5-40,0^{0}С, что не представляет какой-либо угрозы для ребенка старше 2-3 месяцев. Отрицательные эффекты лихорадки, проявляются при температуре тела >40^{0}С, при этом резко повышается метаболизм, потребление O_2, повышается секреция антидиуретического гормона, что приводит к задержке воды в условиях ее потери перспирацией, в результате чего возникает дисфункция работы сердца, легких, печени, почек и т.д. [31,49].

Основные рекомендации по ведению больных с лихорадкой прежде всего сводятся к восполнению жидкости. Так, для детей раннего возраста при тяжелом течении ОТ для оральной регидратации

рекомендовано использование глюкозо-солевых растворов со сниженным содержанием натрия с молярностью до 60 ммоль/л; для детей старшего возраста - чаи, компоты, морсы из смородины, малины, клюквы и т. д. [17,28]. Тактика оральной гидратации использовалась в клинической части нашей работы (См. глава IV).

Абсолютными показаниями для снижения температуры являются:

- Лихорадка выше 39,0-39,5 ^{0}C и/или наличие мышечной или головной боли у ранее здоровых детей в возрасте старше 3 месяцев;
- температура тела более 38-39,5 ^{0}C у детей до 3 месяцев жизни;
- температура тела выше 38,5 ^{0}C у детей с заболеваниями сердца, легких, ЦНС;
- шок, судороги, потеря сознания на фоне температуры выше 38,0 °C;
- фебрильные судороги в анамнезе при температуре тела выше 38,0 °C [12,31].

В качестве жаропонижающих препаратов рекомендовано использование парацетамола (15 мг/кг) или ибупрофена (5-7 мг/кг), что обычно снижает температуру на 1-1,5^0 C и улучшает самочувствие ребенка [35].

В педиатрической практике не рекомендуется использовать в качестве антипиретиков: аспирин, метамизол, амидопирин, антипирин, фенацетин, нимесулид. Однако, в России до настоящего времени у детей применяются свечи «Цефекон с фенацетином» и «Цефекон М» с амидопирином; службой скорой помощи – парентерально анальгин [34].

Ацетилсалициловая кислота у детей способна вызывать синдром Рея - тяжелую энцефалопатию с печеночной недостаточностью и летальностью выше 50% [49].

Метамизол (анальгин) способен вызывать анафилактический шок, агранулоцитоз (с частотой 1:500 000) со смертельным исходом, а так же длительное коллаптоидное состояние с гипотермией (34,5-35,0^0C). Это послужило причиной его запрета или строгого ограничения применения во многих странах мира; этот препарат не рекомендован ВОЗ с 18.10.1991 г. [49].

Следует отметить, что в качестве жаропонижающего в России используется и нимесулид, являющийся самым токсичным из всех НПВС из группы ингибиторов ЦОГ-2. Согласно данным швейцарских исследователей, установлена причинно-следственная связь между приемом нимесулида и гепатотоксическими эффектами [59].

Использование местных антисептических средств при лечении острого тонзиллита

По данным США, ежегодно врачами общей практики и педиатрами осуществляется до 15 млн. консультаций по поводу жалобы на боль в горле. По рекомендациям ВОЗ и Союза педиатров России, в этих случаях достаточно домашних средств - теплого питья: молока с пищевой содой, травяного чая, морсов [12,31,46]. В тоже время, на современном фармацевтическом рынке предлагается более 200 наименований антисептических препаратов. По данным Козлова С.Н. с соавт., 2004 г., 48% детей с ОТ получают местные антисептические средства, которые обладают бактериостатическим, противовоспалительными, противоотечным, обезболивающим действиями. Однако использование разных форм антисептиков

(рассасываемых пастилок, аэрозолей для ингаляций, растворов) более 7 дней приводит к угнетению роста сапрофитной флоры и изменению микробиоценоза слизистых [28].

Тактика лечения ОТ по данным анкетирования врачей, анализа амбулаторных карт посвящены III-IV глава нашего исследования.

II ГЛАВА.

Пациенты и методы исследования

Работа выполнена на базе БУЗ Орловской области «Детская поликлиника №1» (главный врач – С.Н. Крестова) и кафедре внутренних болезней Медицинского института ФГБОУ ВПО «Орловский государственный университет». При изучении частоты ОТ, клинических особенностей ОТ разной этиологии, диагностических и лечебных установок педиатров и родителей на тактику лечения ОТ у детей, были проанализированы данные социологического исследования, медицинская документация, собственные проспективные клинические наблюдения, апробирована экспресс-диагностика БГСА-инфекции с помощью Streptatest; клиническая шкала W.McIsaac; другие лабораторные и инструментальные методы обследования; проведен статистический анализ результатов исследования.

2.1. Социологическое исследование

Для определения психологических и диагностических установок педиатров относительно тактики лечения ОТ у детей проводилось анкетирование 97 специалистов по оригинальной анкете из Орла и Орловской области, Архангельска, Владивостока, Петропавловска-Камчатского. Опросники отвечали стандартным требованиям к данному методу исследования: конфиденциальности; наличию вопросов об общеизвестных и общепринятых позициях по диагностики и лечению ОТ у детей; время заполнения - 10-15 мин.

Помимо сведений относительно места, стажа работы респондентов анкеты содержали вопросы, позволяющие определить тактику назначения антибиотиков, а так же симптоматических средств при ОТ у детей (см. Приложение 4). При анализе анкет врачей ответы дифференцировались в зависимости от стажа и места работы. В связи с малой выборкой врачи Орловской области (7 человек) и педиатры г. Орла были объединены в одну группу.

Распределение респондентов в зависимости от стажа работы представлены в таблице 3.

Таблица 3

Распределение респондентов в зависимости от стажа работы

Город работы / Стаж работы	Орел, n=53 p_1		Архангельск, n=16 p_2		Владивосток, n=16 p_3		Петропавловск-Камчатский, n=12 p_4	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс.	%
До 5 лет	8	15,2	2	12,5	4	25,0	-	-
6-10 лет	6	11,3	6	37,5	8	50,0	3	25,0
11-20 лет	33	62,3	4	25,0	2	12,5	7	58,3
>20 лет	6	11,3	4	25,0	2	12,5	2	16,7

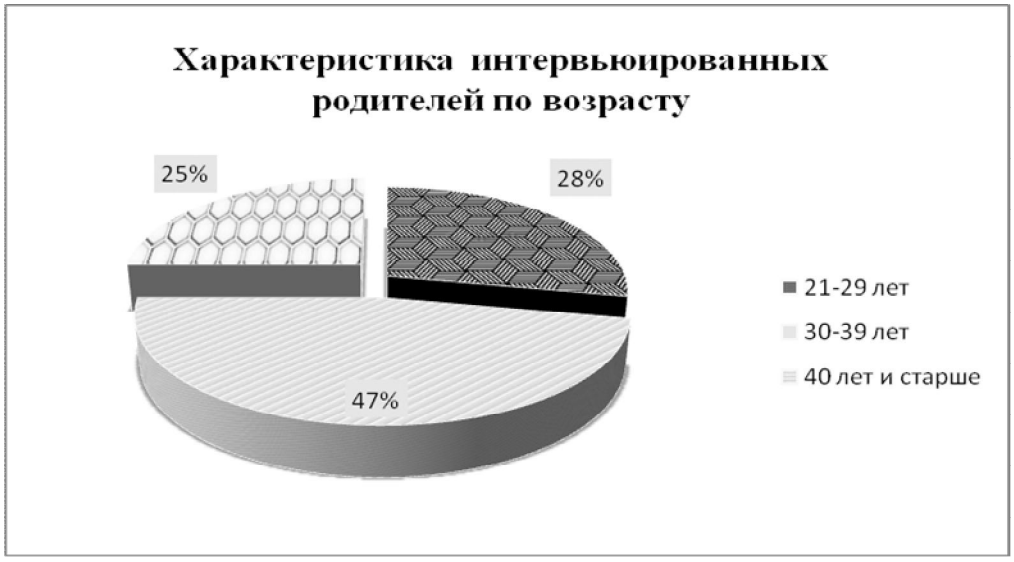
По стажу работы каждая из рассматриваемых групп специалистов представлена практически одинаково ($p_{1,2,3,4}>0,05$).

Из 97 опрошенных 20 (20,6%) работают в стационаре, 77 (79,4%) – участковые педиатры.

С целью изучения значимых для родителей симптомов ОТ у ребенка, являющихся поводом к самостоятельному использованию антибиотиков и симптоматических средств по оригинальной анкете был проведен опрос 107 матерей г. Орла, имеющих детей в возрасте от 0 мес. до 18 лет. Анкеты для матерей 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 АБ, жаропонижающих и других симптоматических средств у детей. Анкеты для родителей, как и анкеты для врачей, отвечали стандартным требованиям к данному методу исследования (приложение 5).

Возрастная структура опрошенных матерей представлена на рисунке 1.

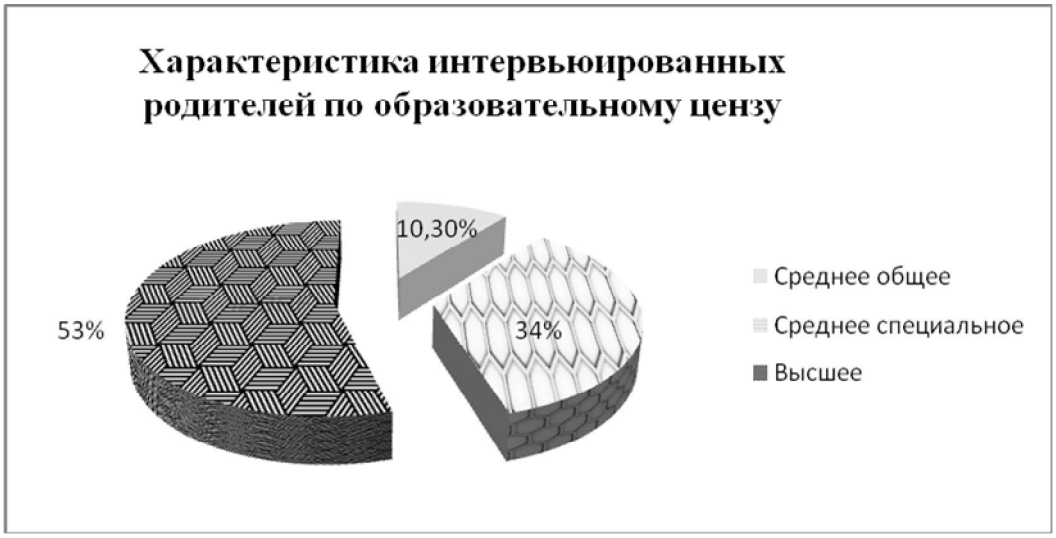
Рисунок 1.



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 (P>0.05).

Данные распределения респондентов в зависимости от образовательного ценза представлены на рисунке 2.

Рисунок 2



Среди опрошенных более половины имеют высшее образование, каждая третья- среднее специальное, каждая десятая - общее среднее.

Большая часть респондентов имеют одного ребенка 85(79,4%), двух - 16(15%), трех и более - 6(5,6%).

2.2. Характеристика обследованных детей

За период с октября 2012 по сентябрь 2014 года (2 года наблюдения) обследовано 140 детей с ОТ, проживающих в условиях одного педиатрического участка БУЗ Орловской области «Детская поликлиника №1» города Орла (основная группа – ОГ), где были внедрены принципы диагностики и лечения ОТ согласно «Клиническим рекомендациям по диагностике и лечению острых респираторных заболеваний (ОРЗ) у детей» [12]. Для определения частоты назначения АБ и стоимости АБ-лечения были проанализированы все случаи ОТ, зарегистрированные в течение года на другом педиатрическом участке этой же поликлиники.

Возрастная структура обследованных детей на сравниваемых педиатрических участках представлена в таблице 4.

Таблица 4

Возрастная структура детей из сравниваемых участков

Численность детей / Возраст	Основной педиатрический участок, год исследования				Участок сравнения	
	За 1-й год		За 2-й год			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
0 - 11 месяцев	85	9,1	32	3,9	90	9,7
1-3 года	158	16,8	125	15,2	145	16,0
4-6 лет	153	16,4	122	14,9	161	17,7
7-10 лет	197	21,1	176	21,5	202	22,1
11-14 лет	203	21,7	190	23,2	184	20,2
15-18 лет	139	14,9	175	21,3	130	14,3
Всего	935	100	820	100	912	100

Численность детского населения и возрастной состав сравниваемых участков оказался сопоставим (Р=0,130); наименьший удельный вес составили дети в возрасте до 1 года – от 3,9% до 9,7%.

По полу численный состав в трех сравниваемых группах представлен в таблице 5.

Таблица 5

Половой состав обследуемых детей с острым тонзиллитом

Группы сравнения / Пол	Основной педиатрический участок, год исследования				Участок сравнения	
	За 1-й год		За 2-й год			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Мальчики	491	52,5	398	48,5	437	47,9
Девочки	444	47,5	422	51,5	475	52,1

В гендерном аспекте численный состав в трех сравниваемых группах так же представлен практически одинаково.

При отборе детей с ОТ учитывались случаи заболевания ребенка, сопровождающиеся гиперемией задней стенки глотки с вовлечением в воспалительный процесс небных миндалин в виде гиперемии/наложений. В основную группу (ОГ-I) вошли 79 детей с ОТ с педиатрического участка, численностью 935 детей в возрасте от 0 до 18 лет за первый год исследования. В связи с реорганизацией участка (согласно приказа «Об утверждении порядка оказания педиатрической помощи от 16 апреля 2012 г. №366Н») на втором году исследования численность детского населения составила 820 детей; выявлен 61 случай ОТ (ОГ-II).

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. Основываясь на данных амбулаторных карт (форма 112/у), проанализированы все случаи с установленным диагнозом «острый тонзиллит» как с наличием наложений на миндалинах, так и при их отсутствии, только наличии катаральных изменений слизистой глотки.

У детей ОГ, помимо стандартных методов обследования, проводимых согласно СП 3.1.2.1203-03 и Приказа Минздрава РФ от 03.02.1997 №36 (приложение 3), дополнительно использовался Streptatest для выявления случаев ОТ БГСА-этиологии. На основании клинических данных, результатов Streptatest, полученных в ОГ-I и ОГ-II определялась чувствительность и специфичность клинической шкалы W.McIsaac, предложенной для выделения детей с высоким риском БГСА - тонзиллита [83].

Возрастной состав детей с ОТ, представлен в таблице 6.

Таблица 6

Возрастной состав обследуемых детей с острым тонзиллитом

Исследуемая группа / Возраст	ОГ-I, n=81, p_1		ОГ-II, n=61, p_2		ГС, n=135, p_3	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
6 мес.-12 мес.	7	8,6	-	-	5	3,7
1-3 года	54	66,7	31	50,8	95	70,4
4-6 лет	12	14,8*	19	31,2*	27	20,0
7-10 лет	3	4,0	4	6,6	5	3,7
11-14 лет	2	2,5	5	8,2*	2	1,5*
15-18 лет	1	1,2	2	3,3	1	0,7
Всего	81	100	61	100	135	100

На реорганизованном участке за второй год исследования оказалось достоверно больше детей с ОТ в возрасте 4-6 лет по сравнению с ОГ-I, и детей в возрасте 11-14 лет - по сравнению с ГС. В остальных возрастных группах дети представлены практически одинаково.

Следует отметить, что на первом году исследования было выявлено 2 случая синдрома Маршалла, которые были исключены из общей выборки.

Данные о наличии сопутствующей патологии у детей сравниваемых групп представлены в таблице 7.

.

Таблица 7

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	6,7	8	5,9
Рецидивирующие афты полости рта, К12.0	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, К51.0	-	-	-	-	1	0,7

Удельный вес детей с соматической патологией в сравниваемых группах оказался сопоставим: ОГ-I -31,6%, ОГ-II - 33,0%, ГС - 30,6%.

2.3. Анализ анамнестических, клинических и лабораторных данных детей с острым тонзиллитом основной группы

При выполнении клинической части работы учитывались следующие сведения в отношении острого тонзиллита: начало заболевания, течение, наличие рецидивов, предшествующее лечение.

Клиническое исследование детям ОГ проводилось согласно «Алгоритма лечения острого тонзиллита у детей», рекомендованного Союзом педиатров России и Ассоциацией медицинских обществ по качеству в 2012 году (см. приложение 1).

Пациентам ОГ с признаками ОТ проведено общеклиническое обследование; общие анализы крови, мочи; мазок из зева на *Corynebacterium diphtheriae,* мазок из зева на микрофлору и чувствительность к антибиотикам (в случае рецидива ОТ в течение года).

Для выявления ДНК вируса Эпштейн-Барр проводилась ПЦР-диагностика (PCR real time).

В связи с отсутствием в поликлинике, где проводилось исследование, бактериологической лаборатории, логистики доставки материала в центральную бактериологичекую лабораторию и получение ответа только на 4-5 сутки, помимо общеклинических анализов всем больным ОТ из ОГ-I и ОГ-II в качестве экспресс-диагностики БГСА-инфекции проводился Streptatest.

В 3 случаях положительного Streptatest больным с установленным клиническим диагнозом скарлатины, согласно требованиям СП 3.1.2.1203-03 (Приложение 2), проведено обследование: общие анализы крови, мочи, анализ мочи по Нечипоренко, ЭКГ, УЗИ почек на 10-11 и 21 сутки от начала заболевания,

Культуральное исследование на *Corynebacterium diphtheriae* (мазок из зева) проводилось в 77,1-79,0% случаев ОТ у ОГ, согласно Приказа Минздрава РФ от 03.02.1997 №36 «О совершенствовании мероприятий по профилактике дифтерии» (Приложение 3).

Мазок из зева и носа на микрофлору и чувствительность к антибиотикам назначался в случае рецидива ОТ в течение года.

В качестве дополнительного метода обследования всем больным ОТ, согласно рекомендациям Союза педиатров России, была проведена отоскопия для диагностики острого отита у постели больного [12]. Диагноз ставился при наличии как минимум одного признака:

- выбухания;
- гиперемии;
- болевого синдрома;
- гнойных выделений.

В зависимости от характера сопутствующей патологии дополнительно проводились консультации следующих врачей-специалистов: кардиолога, оториноларинголога, хирурга и др.

2.4. Апробация клинической шкалы W.McIsaac

За период с октября 2012 по сентябрь 2014 года соматический статус больных ОТ (ОГ-I, ОГ-II) дополнительно оценивался с помощью клинической шкалы W.McIsaac, позволяющей, по мнению авторов, выделять группу детей с высоким риском БГСА-инфекции. Нами оценивалась чувствительность и специфичность этой шкалы в сопоставлении с результатами Streptatest. Основные критерии диагностической шкалы представлены в главе I.

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, что составило 77% и 50,8% соответственно от общего числа зарегистрированных случаев ОТ.

Оценка чувствительности и специфичности шкалы W.McIsaac оценивалась по следующим формулам:

Чувствительность (SE):

$$\mathbf{SE} = \frac{TP}{TP + FN} \mathbf{x\ 100\%}$$

Где, TP - истинно-положительные результаты;
FN - ложно-отрицательные результаты.

Специфичность (SP):

$$\mathbf{SP} = \frac{\mathbf{TN}}{\mathbf{TN + FP}} \mathbf{x100\%}$$

Где, TN – истинно-отрицательные результаты;
FP - ложно-положительные результаты.

Результаты этой оценки представлены в главе IV.

Объем и методы исследования, использованные в работе представлены в таблице 8.

Таблица 8

Объем и методы исследования

Объем исследования / Метод исследования	ОГ - I n=81		ОГ - II n=61		Всего, n=142	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Анализ медицинской документации: - амбулаторная карта больного (форма 112/ у)	81	100,0	61	100,0	142	100,0
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 Corynebacteria Diphtheria	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					
Анализ медицинской документации ГС (форма 112/ у)	*135*					

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием компьютерных программ Delphi, Statistica v. 6.0 и Microsoft Excel (США). Качественные показатели представлены в виде абсолютного числа наблюдений и доли (в %) от общего числа респондентов/больных по выборке в целом или в существующей группе. Достоверность различий сравниваемых величин определяли методом вычисления и сравнения статистических выборок по Хи-квадрат. Различия считали статистически значимыми при $P<0.05$.

Глава III. Диагностические, лечебные установки врачей и тактика поведения родителей в ситуации с больным острым тонзиллитом ребенком

В данной главе представлены результаты анализа оригинальных анкет опроса педиатров и родителей относительно использования антибиотиков и средств симптоматической терапии острого тонзиллита у детей.

3.1. Анализ установок врачей на тактику диагностики и лечения острого тонзиллита у детей (на основании анкетирования)

Как было показано во II главе (2.4), по оригинальным анкетам опрошены 97 педиатров из городов нескольких регионов России.

Анализ анкет респондентов проводился согласно «Алгоритма лечения острого тонзиллита у детей», предложенного Союзом педиатров России, 2012 г. [12] по следующей схеме:

– определение психологических и профессиональных установок педиатров на диагностику и АБ-лечение ОТ у детей;

– анализ тактики использования жаропонижающих и других симптоматических средств при ОТ у детей.

На первом этапе оценивались психологические установки педиатров, влияющие на тактику назначения АБ при ОТ у детей.

Мотивы назначения АБ при ОТ у детей в зависимости от стажа работы респондентов представлены в таблице 9.

Таблица 9

Мотивы назначения антибиотиков при остром тонзиллите в зависимости от стажа работы педиатров

Стаж работы / Мотивы назначения АБ	До 5 лет, n=14 p_1		6-10 лет, n=23 p_2		11-15 лет, n=29 p_3		16-20 лет, n=17 p_4		> 20 лет, n=14 p_5	
	абс	%	абс.	%	абс.	%	абс	%	абс	%
Оценка бактериальной флоры как обязательного этиологического агента ОТ	12	85,7	20	86,9	25	86,2	16	94,1	14	100
Для профилактики осложнений (перестраховка)	14	100	22	95,6	26	89,6	15	88,2	14	100
По традициям лечебного учреждения	13	92,8*	8	34,8*	12	41,4*	14	82,4	13	92,8*
Опасение замечаний	13	92,8**	14	60,8**	4	13,8**	2	11,8**	1	7,1**

Статистически значимые различия ($P_{1,2}$=0,001, $P_{1,3}$=0,001, $P_{2,4}$=0,001, $P_{2,5}$=0,00;*

*** $P_{1,3}$=0,001, $P_{1,4}$=0,001, $P_{1,5}$=0,001; $P_{2,3}$=0,001, $P_{2,4}$=0,001, $P_{2,5}$=0,001)*

Независимо от стажа работы от 85 до 100% респондентов назначают АБ, ошибочно считая бактериальную флору обязательным этиологическим агентом ОТ, и с превентивной целью (перестраховка). К традициям лечебного учреждения при назначении АБ чаще апеллируют врачи со стажем до 5 лет (в силу своей относительной несамостоятельности) и врачи со стажем работы >15 лет (в связи со

сложившимися профессиональными стереотипами). Опасение замечаний является поводом к назначению АБ в основном у врачей до 10 лет стажа. С ростом стажа значительно снижается доля врачей, назначающих антибиотики из-за опасения замечаний в связи с большей уверенностью в своих действиях, и критерий - «опасение замечаний» становится для них наименее значимым при выборе тактики лечения.

Мотивационные установки педиатров относительно назначения АБ при ОТ у детей в зависимости от места практики представлены в таблице 10.

Таблица 10

Мотивы назначения антибиотиков при остром тонзиллите в зависимости от места работы педиатров

Место работы педиатра / Мотивы назначения АБ	Поликлиника, n=77 p_1		Стационар, n=20 p_2	
	абс	%	абс.	%
Оценка бактериальной флоры как обязательного этиологического агента ОТ	56	72,7	17	85,0
Для профилактики осложнений (перестраховка)	61	79,2	16	80,0
По традициям лечебного учреждения	36	46,8	11	55,0
Опасение замечаний	24	31,2	9	45,0

Мотивы назначения АБ, как профессиональные, так и психологические, не зависят от места работы педиатра ($P>0,05$).

Мотивы использования АБ при ОТ у детей в зависимости от региона работы представлены в таблице 11.

Таблица 11

Мотивы назначения антибиотиков при остром тонзиллите в зависимости от региона работы педиатров

Регион / Мотивы назначения АБ	Орел, n=53 p_1		Архангельск, n=16 p_2		Владивосток, n=16 p_3		Петропавловск-Камчатский, n=12 p_4	
	абс	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Оценка бактериальной флоры как обязательного этиологического агента ОТ	43	81,1	10	62,5	11	68,8	9	75,0
Для профилактики осложнений (перестра-ховка)	46	86,8	11	68,8	12	75,0	8	66,7
По традициям лечебного учреждения	20	37,7	8	50,0	11	68,8	8	66,7
Опасение замечаний	16	30,2	7	43,8	5	31,3	5	41,7

Ошибочные взгляды респондентов относительно бактериальной флоры как обязательного этиологического фактора ОТ, а так же перестраховочные установки свойственны врачам всех представленных регионов.

Независимо от региона, каждый 2-3 респондент при назначении АБ следует традициям лечебного учреждения и каждый третий опрошенный использует АБ, опасаясь замечаний.

На следующем этапе оценивались значимые для респондентов симптомы ОТ как предикторы бактериальной инфекции и повод назначения АБ, то есть, оценивались диагностические установки педиатров.

В таблице 12 представлены симптомы ОТ, являющиеся поводом для назначения АБ (в зависимости от стажа работы педиатра).

Таблица 12

Симптомы острого тонзиллита, являющиеся поводом назначения антибиотиков (в зависимости от стажа работы педиатра)

Стаж работы педиатра / Симптомы ОТ			До 5 лет, n=14 p_1		6-10 лет, n=23 p_2		11-15 лет, n=29 p_3		16-20 лет, n=17 p_4		Свыше 20 лет, n=14 p_5	
			абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Гиперемия зева, наложения на миндалинах			14	100,0	22	95,6	28	96,5	17	100,0	13	92,8
В сочетании с другими симптомами:			10	71,4	11	47,8	18	62,1	7	41,2	9	64,3
T^0 C	*37-38^0*	*1-2 сут.*										
		> 3 суток	11	78,6	19	82,6	22	75,9	14	82,3	11	78,6
	38-39^0	*1-2 сут.*	13	92,9	20	86,9	23	79,3	15	88,2	11	78,6
		> 3 суток	14	100,0	21	91,3	24	82,8	16	94,1	13	92,9
	>39^0	*1-2 сут.*	14	100,0	22	95,6	27	93,1	17	100,0	14	100,0
		> 3 суток	14	100,0	22	95,6	27	93,1	17	100,0	14	100,0
Гиперемия конъюнктивы, наличие отделяемого			4	28,6	12	52,2	9	31,0	6	35,3	5	35,7
Афтозный стоматит			13	92,9	23	100,0	27	93,1	16	94,1	10	71,4

Независимо от стажа работы педиатры ошибочно считают следующие симптомы поводом назначения АБ:

- гиперемию зева, наложения на миндалинах и лихорадку более 39^0С - вероятное проявление как вирусной, так и бактериальной инфекции (практически все педиатры);
- сопутствующий ОТ субфебрилитет даже в первые сутки (более половины респондентов);
- сочетание ОТ с конъюнктивитом – достоверный признак вирусной инфекции (каждый второй-третий респондент);
- сочетание ОТ с афтозным стоматитом (от 71% до 100% респондентов).

Тактика применения АБ при ОТ у детей в зависимости от места работы респондентов представлена в таблице 13.

Таблица 13

Симптомы острого тонзиллита, являющиеся поводом назначения антибиотиков (в зависимости от места работы педиатров)

Место работы / Симптомы ОТ			Поликлиника, n=77 p_1		Стационар, n=20 p_2	
			абс	%	абс	%
Гиперемия зева, наложения на миндалинах			75	97,4	19	95,0
В сочетании с другими симптомами:						
T^0С	*37-38^0*	*1-2 сут.*	38	49,4*	17	85,0*
		> 3 суток	62	80,5	15	75,0
	38-39^0	*1-2 сут.*	63	81,8	19	95,0
		> 3 суток	69	89,6	20	100,0
	>39^0	*1-2 сут.*	74	96,1	20	100,0
		> 3 суток	74	96,1	20	100,0
Гиперемия конъюнктивы, наличие отделяемого			25	32,5	11	55,0
Афтозный стоматит			71	92,2	18	90,0

* *Статистически значимые различия (*$P_{1,2}$=0,003)*

Диагностические установки респондентов не зависят от места работы. Исключение составляет сочетание ОТ с субфебрилитетом: 85% врачей стационара уже в первые сутки назначат АБ.

Ответы респондентов в зависимости от региона работы представлены в таблице 14.

Таблица 14

Симптомы острого тонзиллита, являющиеся поводом к назначению антибиотиков при остром тонзиллите (в зависимости от региона практики врача)

Регион практики педиатра / Симптомы ОТ			Орел, n=53 p_1		Архангельск, n=16 p_2		Владивосток, n=16 p_3		Петропавловск-Камчатский, n=12 p_4	
			абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Гиперемия зева, наложения на миндалинах			52	98,1	16	100,0	15	93,7	11	91,7
В сочетании с другими симптомами:										
T^0C	*37-38^0*	*1-2 сут.*	35	66,0*	10	62,5	7	43,7	3	25,0*
		> 3 суток	40	75,5	13	81,3	12	75,0	12	100,0
	38-39^0	*1-2 сут.*	42	79,2	15	93,8	13	81,3	12	100,0
		> 3 суток	47	88,0	15	93,8	14	87,5	12	100,0
	>39^0	*1-2 сут.*	52	98,1	16	100,0	14	87,5	12	100,0
		> 3 суток	52	98,1	16	100,0	16	100,0	12	100,0
Гиперемия конъюнктивы, наличие отделяемого			4	7,5**	16	100,0**	9	56,3**	7	58,3**
Афтозный стоматит			50	94,3	13	81,3	14	87,5	12	100,0

Статистически значимые различия *$P_{1,4}$= 0.001;*

** $P_{1,2}$= 0.001, $P_{1,3}$= 0.001, $P_{1,4}$= 0.001, $P_{2,3}$= 0.001, $P_{2,4}$= 0.001*

При оценке диагностических установок респондентов на тактику назначения АБ в зависимости от региона практики, различия в ответах касались таких сопутствующих ОТ симптомов, как:

– субфебрилитет в первые сутки (орловчане достоверно чаще камчадалов назначают АБ);

– конъюнктивит (для врачей из Архангельска и Дальневосточного региона значимый повод к использованию АБ по сравнению с орловчанами).

В оценке других симптомов ответы респондентов статистически не различались.

Таким образом, антибиотики при остром тонзиллите независимо от этиологии назначаются более чем у 80% больных ОТ, что совпадает с литературными данными (см. глава I).

На следующем этапе анализировалась тактика использования антибиотиков при ОТ: выбор антибиотика, путь введения препарата, длительность курса.

В таблице 15 представлены предпочтительные пути введения антибиотиков в зависимости от места работы педиатра.

Таблица 15

Предпочтительный путь введения антибиотика при лечении острого тонзиллита (в зависимости от места работы врача)

Место работы / Путь введения АБ	Поликлиника, n=77		Стационар, n=20		$P_{1,2}$
	абс.	%	абс.	%	
Внутрь	68	88,3	12	60,0	0,022
В инъекциях	9	11,7	8	40,0	0,001

Врачи амбулаторного звена при ОТ предпочитают назначать антибиотики внутрь (88,3%); педиатры, работающие в стационарах, в 3,5 раза чаще участковых врачей используют инъекционные формы АБ.

Основания для отмены АБ при лечении ОТ у детей представлены в таблице 16.

Таблица 16

Основания для отмены антибиотиков при лечении острого тонзиллита (в зависимости от места работы педиатра)

Место работы / Прекращение АБ	Поликлиника, n=77 p_1		Стационар n=20 p_2		$P_{1,2}$
	абс.	%	абс.	%	
Нормализация температуры	5	6,5	3	15,0	0,073
Исчезновение наложений на миндалинах	6	7,8	7	35,0	0,001
После 5 -7-дневного курса	64	83,1	18	90,0	0,600
После 10-дневного курса	13	16,9	2	10,0	0,188

Врачи как стационара, так и поликлиник в основном назначают антибиотики при ОТ курсом 5-7 дней. Каждый 10-й респондент назначает АБ 10-дневным курсом с превентивной целью, не выделяя ОТ БГСА-этиологии. Из критериев отмены для каждого третьего

врача стационара значимым является исчезновение наложений на миндалинах.

На следующем этапе анализировалась тактика использования жаропонижающих препаратов при ОТ у детей. Ошибочными считались ответы респондентов относительно тактики использования жаропонижающих препаратов при температуре <39^{0}С, применение лекарственных средств, запрещенных в педиатрической практике, а так же цикличность, курсовой их прием (См. глава I).

Частота использования жаропонижающих препаратов в зависимости от уровня лихорадки представлена в таблице 17.

Таблица 17

Частота использования жаропонижающих в зависимости от региона практики респондентов

Регион / Уровень лихорадки при ОТ		Орел, n=53 p_1		Архангельск, n=16 p_2		Владивосток, n=16 p_3		Петропавловск-Камчатский, n=12 p_4	
		абс.	%	абс.	%	абс	%	абс.	%
T^0 С	37-38^0	18	33,9	6	37,5	8	50,0	5	41,7
	38-39^0	38	71,7*	12	75,0	15	93,75	12	100,0*
	>39^0	50	94,3	15	93,7	16	100,0	12	100,0

Статистически значимые различия $*P_{1,4}= 0.001$

Независимо от региона практики практически для всех респондентов поводом к назначению жаропонижающих препаратов является сопутствующая ОТ фебрильная лихорадка.

В таблице 18 представлены установки врачей на тактику использования жаропонижающих в зависимости от стажа работы.

Таблица 18

Тактика применения жаропонижающих средств в зависимости от стажа работы респондента

Стаж работы / Уровень лихорадки при ОТ		До 5 лет, n=14 p_1		6-10 лет, n=23 p_2		11-15 лет, n=29 p_3		16-20 лет, n=17 p_4		> 20 лет, n= 14 p_5	
		абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
T^0C	37-38^0	4	28,6*	12	52,2*	14	48,3	5	29,4	2	14,3*
	38-39^0	12	85,7	18	78,3	25	86,2	13	76,5	9	64,3
	>39^0	14	100,0	22	95,6	29	100,0	17	100,0	11	78,6

Статистически значимые различия $*P_{1,2}= 0.009,\ P_{2,5}= 0.001,$

Врачи до 5 лет и более 20 лет стажа достоверно реже педиатров со стажем 6-15 лет назначают жаропонижающие препараты при субфебрильной температуре. По нашему мнению, в первом случае с современными знаниями у молодых педиатров, полученных при обучении в ВУЗе, а во втором – преодоление врачами психологических перестраховочных установок, в результате собственного положительного опыта.

Данные о частоте использования жаропонижающих препаратов в зависимости от места работы врача представлены в таблице 19.

Таблица 19

Тактика использования жаропонижающих в зависимости от места работы педиатра

Место работы / Уровень лихорадки при ОТ	Поликлиника n=77 p_1		Стационар n=20 p_2		$P_{1,2}$
	абс	%	абс	%	
37-38^0	24	31,2	6	30,0	0,884
38-39^0	67	87,0	17	85,0	0,885
>39^0	77	100	20	100	-

Тактика назначения жаропонижающих средств не зависит от места работы педиатра ($p>0.05$). Каждый третий врач назначает жаропонижающее при субфебрильной температуре, при фебрильной - более 85% опрошенных.

На следующем этапе анализировалась тактика использования местных антисептических средств при лечении ОТ у детей. Так, 88,7% опрошенных всегда используют такие местные антисептические средства как Ингалипт, Каметон, Гексорал, Тантум-Верде, Антиангин, Септолете, Аджисепт и т.д., что при длительном (>7 дней) приеме, является излишним и приводит к нарушению микробиоценоза слизистой рото- и носоглотки.

3.2. Взгляды матерей на ситуацию с больным острым тонзиллитом ребенком

В данном разделе изучались установки матерей на самостоятельное лечение детей с ОТ.

Распределение респондентов в зависимости от возраста и образовательного ценза представлены во II главе.

Из 107 опрошенных матерей 67% всегда обращаются к педиатру при любых признаках ОТ у детей, при этом каждая вторая применяет АБ сверх назначений врача. Каждая третья мать (35 опрошенных) предпочитает самолечение, из них 34.3% самостоятельно используют АБ, основываясь на личном опыте, советах родственников, знакомых, советах врача, полученных ранее при схожем заболевании ребенка, СМИ. Зависимость ответов от образовательного ценза интервьюированных не выявлена.

Поводом к применению антибиотиков для 33% опрошенных является температура выше 38^0С и/или катаральные симптомы (насморк, кашель, чихание), для 87% -наличие налетов на миндалинах. Однако, такие признаки, как отказ ребенка от еды, питья, отсутствие глазного контакта, вялость, сонливость, раздражительность только 8% опрошенных адекватно расцениваются как предикторы тяжести заболевания.

Следует отметить, что респонденты не дифференцировали ответы в зависимости от возраста ребенка.

Анализ отношения родителей к применению жаропонижающих средств

Ведущим симптомом, характеризующим тяжесть заболевания ребенка, для большинства родителей является повышение температуры и повод использования жаропонижающих средств.

Так, большинство опрошенных (85% респондентов) используют антипиретики при наличии у ребенка фебрильной (38-39°С) температуры опрошенных, 8% родителей считают обязательным снижение даже субфебрильной температуры.

На следующем этапе нами изучена частота применения разных групп жаропонижающих препаратов: 75% опрошенных использует ибупрофен (Нурофен, Ибуфен). Для 25% родителей основным препаратом для снижения температуры является парацетамол (Панадол, Эффералган).

Следует отметить, что 15% опрошенных (респонденты в возрасте 40 лет и старше) использует препараты, запрещенные в педиатрической практике: Анальгин, Ацетилсалициловую кислоту, Аскофен, Нимесулид (Нимулид, Найз), что, по-видимому, связанно с устаревшими сведениями по поводу этой группы лекарственных средств.

Симптоматическая терапия при лечении острого тонзиллита у детей в домашних условиях

Местные антисептические средства самостоятельно используют практически все опрошенные (92,5%). Сверх назначений врача 87% респондентов дают препараты, не рекомендованные Союзом педиатров России (Цитовир-3, Афлубин, Анаферон, Оциллококцинум и проч.).

Анализируя ответы врачей и родителей по тактике назначения АБ и симптоматических средств выявлено следующее: практически все дети с ОТ получат АБ; даже если врач их не назначит, родители начнут использовать АБ самостоятельно. Та же тенденция оказалась характерной для жаропонижающей терапии и применения местных антисептических средств, что приводит к полипрагмазии.

Глава IV.

Диагностика и лечение острого тонзиллита в амбулаторных условиях

Как было отмечено в I главе, в 2012 году Союзом педиатров России и Ассоциацией медицинских обществ по качеству разработаны «Клинические рекомендации по диагностике и лечению острых респираторных заболеваний (ОРЗ)», где приводится алгоритм лечения ОТ [12]. Как показано в III главе, на практике внедрение этих рекомендаций реализуется не в полной мере.

В данной главе представлены результаты собственного исследования по внедрению алгоритма диагностики и лечения ОТ.

4.1. Популяционная частота и удельный вес острого тонзиллита в структуре острых респираторных заболеваний в амбулаторных условиях

За первый год исследования на участке, численностью детского населения 935 детей выявлен 81 случай острого тонзиллита у детей в возрасте от 6 мес. до 18 лет, в том числе 2 пациента (2,5%) в возрасте 3 и 5 лет с синдромом Маршалла (PFAPA синдром). Популяционная частота синдрома Маршалла составила 7,8:1000 детей в возрасте от 2 до 5 лет (возрастная группа, подверженная этому синдрому). Дети с PFAPA синдромом были исключены из общей выборки.

Таким образом, за первый год исследования, случаев ОТ инфекционной этиологии оказалось 79.

За второй год наблюдения в условиях реорганизованного педиатрического участка численностью 820 детей выявлен 61 случай острого тонзиллита у детей в возрасте от 1 года 9 мес. до 17 лет.

Популяционная частота ОТ за первый год исследования в зависимости от возраста пациентов представлена в таблице 20.

Таблица 20

Частота острого тонзиллита за первый год исследования в зависимости от возраста

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‰
Удельный вес ОТ	8.6%	66.7%	14.8%	3,7%	2,5%	1,2%	100%

В числителе - число зарегистрированных случаев ОТ за год; в знаменателе - всего детей этого возраста, проживающих в условиях одного педиатрического участка

Популяционная частота ОТ за первый год наблюдения составила 84 на 1000 детей.

Пик заболеваемости ОТ в 2012-2013 году наблюдался в возрасте от 1 до 3-х лет (341 на 1000 детей этого возраста - 2/3 всех случаев ОТ). У детей 7-18 лет заболеваемость ОТ составила всего 32 на 1000 детей.

Как было показано во II главе, за период с октября 2013 по сентябрь 2014, в связи с реорганизацией участка был изменен численный состав детского населения – 820 детей от 0 до 18 лет. Популяционная частота ОТ составила 74 на 1000 детей (см. таблицу 21).

Таблица 21

Частота острого тонзиллита за второй год исследования в зависимости от возраста

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‰
Удельный вес 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, проживающих в условиях одного педиатрического участка

Пик заболеваемости ОТ, как и за 1-й год наблюдения, пришелся на возраст от 1 до 3-х лет.

Рассчитан удельный вес ОТ в структуре респираторных заболеваний (ОРЗ). За первый год исследования зарегистрировано 807 случаев острой респираторной инфекции (острый ринит, рино-фарингит, острый отит, острый трахеит, острый бронхит,

обструктивный бронхит), в том числе 79 случаев ОТ. При этом случаев пневмонии за 1 год исследования не было, а случаи обострения бронхиальной астмы не учитывались, таким образом, удельный вес ОТ в структуре ОРЗ составил 9,7%.

4.2. Сезонность острого тонзиллита

Сезонность ОТ изучалась по данным обращаемости в поликлинику за два года наблюдения.

В таблице 22 представлено помесячное распределение случаев ОТ за 2013-2014 гг.

Таблица 22

Помесячное распределение случаев острого тонзиллита за два года наблюдения

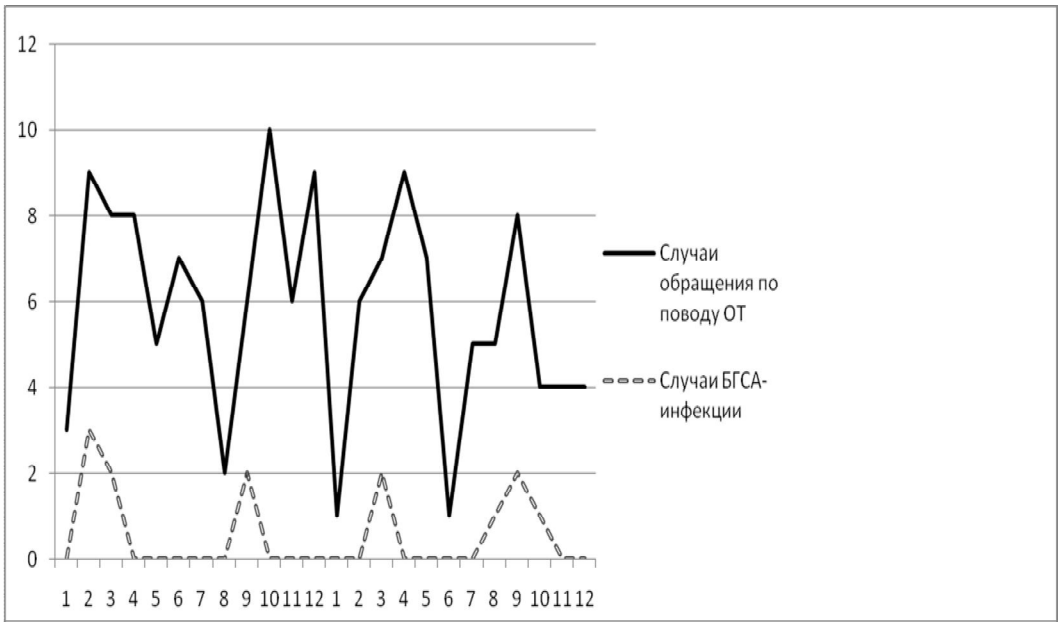
Месяцы	ОГ-I n=79		ОГ-II n=61	
	абс.	%	абс.	%
Январь	3	3,8	1	1,6
Февраль	9/3*	11,4	6	9,8
Март	8/2*	10,1	7/2*	11,5
Апрель	8	10,1	9	14,7
Май	5	6,3	7	11,5
Июнь	7	8,9	1	1,6
Июль	6	7,6	5	8,2
Август	2	2,5	5/1*	8,2
Сентябрь	6/2*	7,6	8/2*	13,1
Октябрь	10	12,7	4/1*	6,6
Ноябрь	6	7,6	4	6,6
Декабрь	9	11,4	4	6,6

**В числителе - общее число ОТ; в знаменателе – ОТ БГСА-этиологии.*

Проанализировано распределение частоты случаев ОТ в разных возрастных группах в зависимости от сезона (Рисунок 3).

Рисунок 3

Распределение по месяцам обращаемости за два года по поводу острого тонзиллита у детей



За два года наблюдения отмечаются пики БГСА-инфекции, которые приходятся на февраль-март и сентябрь-октябрь.

4.3. Эпидемиология и клинические особенности острого тонзиллита

За первый год исследования в 7 случаях из 79 (8,8%) у детей в возрасте от 4 до 17 лет положительный Streptatest свидетельствовал о БГСА-этиологии ОТ, в том числе 3 случая скарлатины (дети старше 6 лет), диагноз которой был установлен на основании характерной экзантемы с положительными симптомами Пастиа и Филатова, наличия выпота на миндалинах, а также характерной этапности заболевания. У остальных 4 пациентов ОТ БГСА-этиологии сопровождался фебрильной лихорадкой (>39^0с) с нарушением самочувствия, наличием выпота на миндалинах, лейкоцитозом>15*10*9/л.; у 3 - отказом от еды, увеличением регионарных лимфоузлов.

У 72 из 79 больных (91,1%) на основании клинических данных ОТ и отрицательного Streptatest была установлена вирусная этиология заболевания, их них у 4 детей в возрасте 4-7 лет был диагностирован инфекционный мононуклеоз (ПЦР к ДНК вируса Эпштейн-Барр положительный); при этом отмечено повышение температуры >39^0, выпот на миндалинах; у 3 больных - лимфаденопатия, заложенность носа без отделяемого, гепатоспленомегалия, лейкоцитоз >15*10*9/л.

У 13 больных (в основном 2-3 летних) мы предположили аденовирусную этиологию ОТ на основании выраженности и стойкости лихорадки, налетов на миндалинах, катара верхних дыхательных путей, конъюнктивита, лимфаденопатии, лейкоцитозом ≥ 15*10*9/л.

За второй год исследования в 6 случаях из 61 (9,8%) положительного Streptatest у детей в возрасте от 3 до 16 лет

определена БГСА-этиология ОТ. У 6 пациентов ОТ БГСА-этиологии сопровождался фебрильной лихорадкой (>39^0С) с нарушением самочувствия, наличием выпота на миндалинах, лейкоцитозом>11*10*9/л., отказом от еды; у 4 - увеличением регионарных лимфоузлов. Случаев скарлатины за второй год исследования не было выявлено.

У 55 из 61 больного (90,2%) на основании клинических данных ОТ и отрицательного Streptatest была установлена вирусная этиология заболевания, из них у 2 детей в возрасте 4 лет был диагностирован инфекционный мононуклеоз (ПЦР к ДНК вируса Эпштейн-Барр положительный). Во всех случаях имело место повышение температуры >39^0С, выпот на миндалинах, лимфаденопатия, заложенность носа без отделяемого, гепатоспленомегалия, лейкоцитоз >15*10*9/л.

Таким образом, за два года исследования зарегистрировано 140 случаев ОТ.

Данные о частоте симптомов, сопровождающих ОТ в зависимости от этиологии, приведены в таблице 23.

Таблица 23

Частота симптомов острого тонзиллита у детей разной этиологии

Этиология острого тонзиллита / Признаки острого тонзиллита	БГСА, n=13		Инфекционный мононуклеоз, n=6		Недифференцируемые вирусные, n=121	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
$T > 39^0 C$	13	100	6	100	87	71,9
Наложения на миндалинах	13	100	6	100	118	97,5
Лимфаденопатия	8	61,5	5	83,3	21	17,6
Катар верхних дыхательных путей	1	7,7	4	66,7	98	81
Конъюнктивит	-	-	-	-	16	13,2
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
Всего детей, получающих АБ	13	100	2	33,3	9	7,4

Наибольшую сложность в дифференциальной диагностике представляют БГСА-тонзиллит и инфекционный мононуклеоз, которые имеют такие общие признаки, как наложения на миндалинах, лимфоаденопатия, лейкоцитоз $>15*10^9$/л.

Предикторами инфекционного мононуклеоза можно считать заложенность носа без отделяемого, гепатоспленомегалию. Для тонзиллитов вирусной этиологии, помимо наложений на миндалинах, характерными являются катар верхних дыхательных путей (насморк, кашель, чихание) - 81% случаев, конъюнктивит - 13,5% случаев, отсутствие признаков интоксикации.

На основании данных, полученных с помощью Streptatest, рассчитана популяционная частота ОТ БГСА – этиологии (включая скарлатину), которая за первый год исследования составила - 7,4 на 1000 детей в возрасте от 0 до 18 лет или 10,1 на 1000 детей в возрасте от 4 до 18 лет; за второй год исследования - 7,3 на 1000 детей в возрасте от 0 до 18 лет или 7,6 на 1000 детей в возрасте от 3 до 18 лет.

4.4. Оценка чувствительности и специфичности клинической шкалы W. McIsaac

В данном разделе определялась диагностическая значимость клинической шкалы W. McIsaac для выделения группы больных ОТ БГСА-этиологии в сравнении с результатами Streptatest. 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 27).

Таблица 27

Чувствительность и специфичность шкалы W.McIsaac в сопоставлении с результатами Streptatest

Предположительная этиология ОТ / Оценка по шкале W.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

Анализ результатов выявил чувствительность шкалы W.McIsaac, которая составила 91,7%, специфичность – только 22,2%.

Таким образом, 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 БГСА-тонзиллита с помощью Streptatest.

4.5. Лечение острого тонзиллита у детей в амбулаторных условиях

Уточнение этиологического фактора ОТ определило тактику АБ лечения. В качестве эрадикационной терапии БГСА назначался амоксициллин 50мг/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 антибактериальное лечение отмечен в течение 24-48 часов (нормализация температуры, появление аппетита). Помимо АБ эти дети получали оральную гидратацию в виде соков, морсов, компотов, а так же жаропонижающее (преимущественно парацетамол) при $T \geq 39^0C$.

Помимо ОТ БГСА-этиологии получали антибиотики 6 детей с ОТ при отрицательном Streptatestпри следующих сопутствующих заболеваниях: 5 детей (2-4 лет) при остром среднем отите; один ребенок (1г.8мес.) - состояние после коррекции тетрады Фалло. Трое детей с ОТ вирусной этиологии, по инициативе родителей были госпитализированы, где по традиции стационара получали АБ (цефазолин 7 дней).

В 8 случаях отрицательного Streptatest у детей раннего возраста, вопреки нашим рекомендациям, родители самостоятельно на 2-3 сутки заболевания начали давать АБ, однако, после беседы, матери согласились на отмену АБ, при этом наступило выздоровление без осложнений.

Остальным 110 детям с ОТ вирусной этиологии (86,6%), включая 4-х детей с инфекционным мононуклеозом, антибиотики не назначались. В этих случаях использовался интерферон интраназально, парацетамол при температуре выше 39^0C; детям

раннего возраста - проводилась оральная регидратация глюкозо-солевыми растворами молярностью до 60 ммоль/л (двукратное разведение Регидрона).

4.6. Катамнестическое наблюдение за детьми основной группы, перенесших острый тонзиллит

У детей, перенесших ОТ как вирусной, так и БГСА-этиологии, в течение последующих одного-двух лет наблюдения мы регистрировали эпизоды острых заболеваний.

В таблице 24 представлены заболевания детей, перенесших ОТ за два года наблюдения (n=140), в катамнезе (до 2 лет).

Таблица 24

Заболевания в катамнезе у детей основной группы, перенесших острый тонзиллит

Заболевания в катамнезе / 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

Кроме случаев острого отита, бактериальных инфекций (БГСА-тонзиллита, пневмонии, эпиглоттита и т.д.) в течение двух последующих лет наблюдения не зарегистрировано. У детей, перенесших ОТ БГСА-этиологии, в катамнезе рецидивов заболевания, осложнений стрептококковой инфекции не выявлено. При этом дети, перенесшие ОТ вирусной этиологии, болели в 3 раза чаще детей с БГСА-тонзиллитом.

Повторные эпизоды заболеваний в группе детей с ОТ вирусной этиологии в анамнезе, по частоте, превышающие заболеваемость у детей с БГСА-тонзиллитом, возможно объяснить возрастными особенностями. Как показано в разделе нашей работы 4.1, более половины случаев ОТ вирусной этиологии приходится на 1-3-летних, то есть возрастной пик заболеваемости.

В одном случае у ребенка, перенесшего ОТ вирусной этиологии, через 11 месяцев отмечен новый эпизод заболевания, 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.

4.7. Оценка антибактериальной терапии острого тонзиллита в основной группе и группе сравнения

Оценка частоты назначения АБ в ОГ-I и ГС проводилась на основании анализа амбулаторных карт (ф112/у). За первый год исследования в ОГ-I выявлено 79, в ГС - 135 случаев ОТ.

Данные о частоте использования АБ представлены в таблице 25.

Таблица 25

Частота применения антибиотиков при остром тонзиллите в двух сравниваемых группах

Группы детей с ОТ / Возраст	ОГ-I, n=79, p_1		ГС, n=135, p_2	
	абс.	%	абс.	%
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	17,7	110	81,5

В числителе - применение АБ при ОТ; в знаменателе - всего детей этого возраста, больных ОТ.

В ОГ-I АБ получали 17,7% детей с ОТ, в ГС-81,5%, то есть, частота назначения АБ в ГС при ОТ в 4,5 раза больше, чем в ОГ-I. Причем, в ГС антибактериальную терапию получали от 80 до 100% детей раннего возраста, а в ОГ-I - только каждый шестой (дети с сопутствующим острым средним отитом, ВПС), что свидетельствует о неадекватной АБ-нагрузке, так как БГСА-тонзиллит, требующий назначания АБ, не характерен для детей этой возрастной группы [29]. Полученные данные подтверждают результаты анкетирования, свидетельствующие об ошибочных

установках врачей на этиологию ОТ у детей и их перестраховочных установках в отношении использования АБ.

На следующем этапе нами проанализированы данные о частоте применения разных групп антибиотиков (см. таблицу 26).

Таблица 26

Частота использования антибактериальных препаратов разных групп при остром тонзиллите у детей

Число детей с ОТ, получающих АБ / Наименование препарата	ОГ, 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) Цефалексин (per os)	- 1	- 7,1	7 6	6,4 5.5
Цефазолин (в/м) Цефтриаксон (в/м)	2 -	14,3 -	- 1	- 0,9

Анализируя данные амбулаторных карт выявлено следующее: основным препаратом для лечения ОТ является как в ОГ-I, так и в ГС амоксициллин (Флемоксин/Флемоклав солютаб, Аугментин, Амоксиклав). Однако, выбор препарата при этом не всегда рационален, поскольку, кроме рекомендованного Союзом педиатров России амоксициллина, каждый пятый больной ОТ в ГС получает

макролиды. Следует отметить, что инъекционные формы АБ использовались только в случаях госпитализации детей с ОТ, что подтверждают данные анкетирования о достоверно частом использовании парентеральных форм АБ врачами стационара, чем педиатрами амбулаторной практики.

Нами рассчитаны общие затраты на антибактериальное лечение ОТ в двух сравниваемых группах. В расчет стоимости лечения в ОГ-I входили затраты на Streptatest с учетом целесообразности его использования у детей старше 4 лет (n=18).

Затраты на препараты определялись в соответствии с их розничной ценой, стоимости одной дозы (таблетка, капсула, 0,5 мл), кратности приема и продолжительности курса лечения (см.таблица 27).

Таблица 27

Расчет затрат на диагностику и лечение ОТ у детей в двух сравниваемых группах

Группы исследования / **Затраты на диагностику и лечение ОТ**	**ОГ-I, n=79/14***	**ГС, n=135/110***
Суммарные затраты на АБ	2 892 руб. 50 коп.	30 879 руб. 67 коп.
Затраты на Streptatest	18 х 195руб.50 коп.** 3519 руб.	-
Суммарные затраты на лечение ОТ	6 411 руб. 50 коп.	30 879 руб. 67 коп.
Расчет на одного ребенка	81 руб. 20 коп.	228 руб. 74 коп.

**в числителе - всего зарегистрированных случаев ОТ; в знаменателе – число детей, получающих АБ по поводу ОТ; **стоимость Streptatest (1 тест)*

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-I, чем в ГС.

Обсуждение результатов

Наше исследование предпринято с целью совершенствования диагностической и лечебной тактики острого тонзиллита у детей в условиях педиатрического участка.

Актуальность исследования определена высокой частотой обращения к педиатру по поводу ОТ. Так, по данным американских авторов, треть случаев обращения к педиатру по поводу острых респираторных заболеваний обусловлены ОТ.

Данных о популяционной частоте острого тонзиллита ни в отечественной, ни в зарубежной литературе нам не встретилось.

Этиология острого тонзиллита разнообразна. Возбудителями ОТ могут быть как вирусы (аденовирусы, риновирусы, коронавирусы и проч.), так и бактерии (ß-гемолитический стрептококк, Corynebacterium diphtheriae, Arcanobacterium haemolyticum и др.). В качестве симптома тонзиллит может встречается при синдроме Маршалла, болезни Бехчета, синдроме Стивенса-Джонса, злокачественных новообразованиях, лейкозах, а также при воздействии ирритативных факторов. Однако, антибактериальная терапия необходима только в случаях тонзиллитов, вызванных ß-гемолитическим стрептококком группы А, определяющего как тяжелые септические (паратонзиллярный абсцесс, абсцесс окологлоточного пространства, флегмону шеи и т.д.), так и иммуноопосредованные осложнения (острую ревматическую лихорадку, острый гломерулонефрит, PANDAS синдром). По данным Дронова И.А., Геппе Н.А. 2008г., на долю острого тонзиллита БГСА-этиологии приходится 15-36% случаев острого тонзиллофарингита.

Частота назначения антибиотиков при остром тонзиллите в США составляет 70 %; по данным В.К. Таточенко, Л.К. Катосовой, 1999 г., на амбулаторном этапе детям с острым тонзиллофарингитом антибиотики назначаются в 85-100% случаев, из них более чем в 40% случаев - парентерально.

В этой связи, первым этапом нашего исследования явилось определение психологических и диагностических установок педиатров относительно тактики лечения острого тонзиллита у детей (на основании анкетирования 97 педиатров из разных регионов России: Центрального - г. Орел; Дальневосточного федерального округа - г. Владивосток, г. Петропавловск-Камчатский; Северо-западного федерального округа - г. Архангельск).

Результаты анкетирования свидетельствуют о недостаточном знании педиатрами алгоритма диагностики и лечения ОТ, предложенного Союзом педиатров России в 2012 г. Независимо от региона, места и стажа работы, практически все педиатры (то 85% до 100% опрошенных) считают бактериальную флору обязательным этиологическим агентом ОТ. 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% опрошенных 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.

Важным вопросом является восприятие угрожающих симптомов острого тонзиллита родителями. 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 является наличие наложений на миндалинах, а также катаральные симптомы (насморк, кашель, чихание) в сочетании с температурой выше 38^0С. 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 – совершенствования диагностической и лечебной тактики ОТ в условиях педиатрического участка.

Под ОТ мы понимали случаи заболевания, сопровождающиеся гиперемией задней стенки глотки с вовлечением в воспалительный процесс небных миндалин в виде гиперемии/наложений. За 1-й год на участке, где проводилось наше исследование, численностью 935 детей от 0 до 18 лет, выявлено 79 случаев ОТ (основная группа-I – ОГ-I); за 2-й год при численности 820 детей на участке – 61 случай (Основная группа-II - ОГ-II). Из выборки исключены 2 случая синдрома Маршалла.

Популяционная частота ОТ составила 84 на 1000 детей за первый год, с пиком в возрасте 1-3 лет; за 2 год - 74 на 1000 детей, так же с пиком в 1-3 года.

Удельный вес острого тонзиллита в структуре острых респираторных заболеваний составил 9,7%.

Всем детям проводился Streptatest, позволяющий у постели больного выделить БГСА-этиологию ОТ.

В 13 случаях из 140, у детей в возрасте от 3 до 17 лет положительный Streptatest свидетельствовал о БГСА-этиологии острого тонзиллита, включая 3 случая скарлатины. Популяционная частота ОТ БГСА-этиологии составила за 1-й год исследования 7,4 на 1000 детей; за второй 7,3 на 1000 детей от 0 до 18 лет.

В остальных 90,7% случаях, (127 детей) на основании клинических данных и отрицательного Streptatest была установлена вирусная этиология заболевания, в том числе в 4.3% случаев (у 6 детей в возрасте 4-7 лет) установлен диагноз инфекционного мононуклеоза, подтвержденный ПЦР к ДНК вируса Эпштейна-Барр.

В качестве следующей задачи определялась чувствительность и специфичность клинической шкалы W.McIssac с учетом полученных результатов при использовании Streptatest. 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. Анализ результатов по шкале W.McIsaac выявил чувствительность данного метода, которая составила 91,7%, специфичность - только 22,2%. Таким образом, 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 ОТ БГСА-этиологии с помощью Streptatest.

Уточнение этиологического фактора ОТ определило тактику АБ лечения. В качестве эрадикационной терапии БГСА назначался амоксициллин 50мг/кг/сут за исключением одного случая, когда из-за непереносимости этого АБ больному был назначен цефалексин 10мг/кг/сут. Во всех случаях курс АБ-лечения, составлял 10 дней. Помимо АБ эти дети получали оральную гидратацию, а так же антипиретики (преимущественно парацетамол) при $T \geq 39^0C$.

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 в стационар (3 детей); в 8 случаях самостоятельно вопреки нашим рекомендациям.

Остальным 110 детям с ОТ вирусной этиологии (86,6%), включая 4-х детей с инфекционным мононуклеозом, антибиотики не назначались. В этих случаях использовался интерферон интраназально, парацетамол при температуре выше 39^0C. Детям раннего возраста при сопутствующей острому тонзиллиту лихорадке проводилась оральная регидратация глюкозо-солевыми растворами молярностью до 60 ммоль/л (двукратное разведение Регидрона).

На следующем этапе мы сравнивали частоту назначения АБ за первый год исследования в основной группе (n=79) и группе детей с ОТ, проживающих на другом участке той же поликлиники (группа сравнения-ГС, n=135). Оценка частоты использования АБ при

остром тонзиллите у детей в ГС проводилась на основании анализа амбулаторных карт (форма 112/у).

В ОГ за первый год исследования АБ получали 17,7% детей с ОТ, в ГС - 81,5% (в 4,5 раза чаще). При этом в ГС антибактериальную терапию получали от 80 до 100% детей раннего возраста с ОТ, что достоверно чаще, чем в ОГ-I.

Более чем в 60% случаев назначался амоксициллин, при этом курс составлял до 5-7 дней; в 20% случаев ОТ использовались макролиды.

Нами рассчитаны общие затраты на антибактериальное лечение ОТ в двух сравниваемых группах с учетом использования Streptatest в ОГ-I у детей старше 4 лет. (При этом учитывалась целесообразность проведения Streptatest у детей старше 4 лет.)

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-I 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, чем в ГС.

Нас интересовали возможные отдаленные осложнения и рецидивы БГСА-инфекции, повторные эпизоды заболеваний у детей, перенесших ОТ. При анализе результатов катамнеза мы оценивали число эпизодов заболеваний у детей, перенесших за два года

наблюдения ОТ как вирусной, так и БГСА-этиологии, в течение двух последующих лет.

Кроме случаев острого отита, бактериальных инфекций (БГСА-тонзиллита, пневмонии, эпиглотита и т.д.) в течение двух последующих лет наблюдения не зарегистрировано. У детей, перенесших ОТ БГСА-этиологии, в катамнезе рецидивов заболевания, осложнений стрептококковой инфекции не выявлено. При этом дети, перенесшие ОТ вирусной этиологии, болели в 3 раза чаще детей с БГСА-тонзиллитом, что возможно объяснить возрастными особенностями. Так, более половины случаев ОТ вирусной этиологии приходится на 1-3-летних, то есть возрастной пик заболеваемости.

В одном случае у ребенка, перенесшего ОТ вирусной этиологии, через 11 месяцев отмечен повторный эпизод заболевания, 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.

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 8,9-9,8% и снизить стоимость лечения в 2,5 раза.

Практические рекомендации

1. Высокочувствительный и специфичный Streptatest должен стать 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 содержания 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 поможет внедрение алгоритма диагностики и лечения острого тонзиллита у детей, предложенный Союзом педиатров России, в основе которого лежит диагностика острого тонзиллита с помощью Streptatest.

Список литературы

1. Балабанова Р.М., Гришаева Т.П. Диагностика и антибактериальная терапия острого стрептококкового тонзиллита. Consilium Medicum. Справочник поликлинического врача. Оториноларингология. - 2005; 3 (2): 2-4.
2. Белов Б.С. А-стрептококковый тонзиллит: клиническое значение, вопросы антибактериальной терапии. Лечащий врач.-2002; 1-2: 24-28.
3. Белов Б.С. Острая ревматическая лихорадка. Рус. мед. журн. 1999; 7 (18): 694-698.
4. Белов Б.С. Острая ревматическая лихорадка и хроническая ревматическая болезнь сердца: диагностика, лечение, профилактика // Consilium Medicum. 2006. Т. 1. № 4. С. 614-8.
5. Бондарь Г.Н., Лучанинова В.Н. Применение антибактериальных препаратов у детей при острых респираторных инфекциях в амбулаторной практике Dладивостока.Педиатрическая фармакология. 2007; 4 (1): 19-22.
6. Брико Н.И. , Клейменов Д.А., Пронский А.В. и др. Методич.указания МУ3.1.1885-04. Эпидемиологический надзор и профилактика стрептококковой (группы А) инфекции. М., 2004.
7. Гаращенко Т.И. Макролиды в терапии острого тонзиллита и его осложнений у детей // РМЖ. 2001. Т. 9. № 19. С. 812-6.
8. Геппе Н. А., Дронов И. А., Малявина У. С. Рациональный подход к назначению и выбору антибактериальной терапии при инфекциях дыхательных путей и ЛОР-органов у детей. Доктор.ру 2008; 1: 53-56.

9. Джонсон Д.Р., Каплан Э.Л. Лабораторная диагностика инфекций, вызванных стрептококком группы А. Всемирная организация здравоохранения, Женева, 1998.
10. Дронов И.А., Геппе Н.А., Малахов А.Б., Кондюрина Е.Г., Татаренко Ю.А., Тютева Е.Ю., Михалев Е.В. Знания педиатров по вопросам антибактериальной терапии: первые результаты межрегионального исследования. Педиатрическая гастроэнтерология. 2014; 11: 14-18
11. Захарова И.Н, Горяйнова А.Н., Короид Н.В., Торшхоева Л.Б., Лагадзе И.Б. терапия острых респираторных инфекций у детей. Что нового. Педиатрическая фармакология 2014; 11:31-36.
12. «Клинические рекомендации по диагностике и лечению острых респираторных заболеваний; лечению пневмонии у детей»/Под ред. А.А. Баранова, Москва, 2012.
13. Козлов С.Н. с соав. Фармакотерапия острого тонзиллофарингита в амбулаторной практике: результаты многоцентрового фармакоэпидемиологического исследования. Терапевтический архив. - 2004. - № 5. С. 45-51.
14. Кривопустов С.П. Острый тонзиллофарингит у детей: вопросы дифференциальной диагностики и лечения. Здоровье ребенка. - 2010. - № 1.
15. Крюков А. И., Лучшева Ю. В., Баландин А. В. и соавт. Рациональная антибиотикотерапия при ангине и хроническом тонзиллите. Consilium medicum.- 2005; 4: 297-300.
16. Кукушкин Д.В. Частые респираторные заболевания и нервно-психическое развитие детей раннего возраста: дис… канд. мед.наук:14.01.09/ Кукушки Денис Викторович. – Орел, 2008 с.42.

17. Кузнецова Т.А. Оптимизация диагностической и терапевтической тактики при острой пневмонии у детей: дисс… докт. мед.наук: 14.01.09/Кузнецова Татьяна Анатольевна – Ташкент, 1992, стр.181-184.
18. Насонова В.А., Кузьмина И.И., Белов Б.С. Классификация и номенклатура ревматической лихорадки. Научно-практическая ревматология. 2004; 2: 48-51.
19. Отвагин И.В., Соколов Н.С. Современные аспекты диагностики инфекций, вызванных стрептококками группы А. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия.- 2011, том 13, №3, стр.223.
20. Павлова Н.В. Клинико-эпидемиологическая характеристика стрептококковой инфекции (скарлатины, ангины) у детей в современных условиях: дисс… канд.мед.наук: 14.01.09/ Павлова Наталья Валерьевна - СПб, 2011 - с. 52
21. Пискунов Г.З., Анготоева И.Б. Острый тонзиллофарингит // Леч. врач. 2007. № 2. С. 70-75.
22. Покровский В.И., Брико И.И., Ряпис Л.А. Стрептококки и стрептококкозы. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.
23. «Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии» Под ред. Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. - Смоленск: МАКМАХ, 2007. с. 464.
24. Ромаченко А.И. Течение и исход острых респираторных заболеваний у детей: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М 1988.
25. Самсыгина Г.А. Острый тонзиллофарингит у детей. –Педиатрия.- 2008.- Т. 87 №3 С.91-95

26. Спичак Т.В. Диагностика и лечение тонзиллитов у детей с позиций доказательной медицины. Вопросы современной педиатрии.- 2010.- Т. 9, № 2. С. 20-25.
27. Старовойтова Е.В., Ботвиньева В.В., Федоров А.М. с соавт. Сравнительная характеристика уровня лейкоцитоза, С-реактивного белка, прокальцитонина при дифференциальной диагностике острых тонзиллитов у детей.- Педиатрическая фармакология.- 2007;4(3):45-49.
28. Таточенко В.К. с соавт. Острые пневмонии у детей. 1994. С.225-235, 252
29. Таточенко В.К., Бакрадзе М.Д., Дарманян А.С. Острые тонзиллиты в детском возрасте: диагностика и лечение, Москва.- Фарматека.- №14.-2009 С.29-35
30. Таточенко В.К., Катосова Л.К. Антибиотики при бактериальных ОРЗ у детей. Антибиотики и химиотерапия.-1999.-9.-С.13-18
31. Таточенко В. К. Стратегия применения жаропонижающих у детей. Тезисы докладов симпозиума «Эффективность и безопасность парацетамола как безрецептурного лекарственного средства».- Москва, 1998.- С. 15.
32. Тимофеева Ю.М. Эпидемиология и инфекционные болезни. Медицина.- 2008. - № 5. - С.30-34.
33. Ушаков *Д. Н.* Орфографический словарь русского языка. Москва, 1937. С. 162.
34. Шайтор В.М., Мельникова И.Ю. Неотложная терапия/Краткое руководство, 2007 г. С. 35-38
35. Шохтобов Х. Оптимизация ведения больных с острыми респираторными инфекциями на педиатрическом участке. Автореф. дисс… канд. мед. наук., Москва 1990. С. 20

36. Шпынев К.В., Кречиков В.А. Современные подходы к диагностике стрептококкового фарингита/Клиническая микробиология, антимикробная химиотерапия.- Смоленск.-2007, Том 9.- №1.- С. 20-33
37. Юлиш Е.И., Чернышева О.Е., Кривущев Б.И., Глинская Е.В., Острый стрептококковый тонзиллофарингит у детей: вопросы диагностики и терапии. Здоровье ребенка. Донецк.- 2013.- №4 С.47-50
38. Altamimi S., Khalil A., Khalaiwi K.A. et al. Short versus standard duration antibiotic therapy for acute streptococcal pharyngitis in children. Cochrane Database Syst. Rev. - 2009. - 21(1). - CD 004872.
39. Apgar B. S., Greenberg G., Yen *G.* Prevention of group B streptococcal disease in the newborn. B. Am Fam Physician. 2005; 71 (5): 903-910.
40. Armengol C.E., Schlager T.A., Hendley J.O. Sensitivity of a rapid antigen detection test for group A streptococci in a private pediatric office setting: answering the Red Book's request for validation. Pediatrics 2004; 113:924-6.
41. Bartlett J.G. Management of respiratory tract infection»/3rd Ed. Philadelphia, 2001: 178-182
42. Bergman A. B., Werner R. J. Failure of children to receive penicillin by mouth. Engl. J. Med. 1963. Vol. 268, p. 1334-1338
43. Bisno A.L., Gerber M.A., Gwaltney J.M. et al. Diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis: a practical guideline. Clin. Infect. Dis. 1997. - 25. p.57-83
44. Bisno A.L., Kaplan E.L. Appropriate use of antibiotics: pharyngitis. Ann Intern Med 2002; 136:489-90.

45. Bisno A. L., Gerber M. A., Gwaltney J. M. et al. Practice guidelines for the diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis. Clin. Infect. Dis. 2002; 35: 113-125.
46. Breese B.B. A simple scorecard for the tentative diagnosis of streptococcal pharyngitis. Am J Dis Child 1977; 131:514-7.19.
47. Brook I., Gober A.E. Increased recovery of Moraxella catarrhalis and Haemophilus influenzae in association with group A beta-haemolytic streptococci in healthy children and those with pharyngo-tonsillitis. J. Med. Microbiol. 2006; 55 (8): 989-992.
48. Bruce M Lo/ Saving lives. Protecting people/«Diphtheria»/Centers for disease control and perfection, CDC 24/7*, 2*010 г.
49. Bzduch V, Behulova D, Lehnert W et al, Metabolic cause of Reye-like syndrome. Bratisl Lek Listy.-2001, 102(9):427-9
50. Canli H., Saatci E., Bozdemir N., Akpinar E., Kiroglu M. The antibiotic prescribing behaviourof physicians for acute tonsillopharyngitis in primary care. Ethiop. Med. J. 2006; 44 (2): 139-143
51. Centor R.M., Witherspoon J.M., Dalton H.P., et al. The diagnosis of strep throat in adults in the emergency room [abstract]. Med Decis Making 1981; 1:239-46
52. Citores A.C., Mendez B., Pardillo R. et al. Incidence of streptococcal pharyngitis. An. Pediatr. (Barc). 2007; 67 (3): 220-224.
53. Cohen R., Reinert P., De La Rocque F. et al. Comparison of two dosages of azithromycin for three days versus penicillin V for ten days in acute group A streptococcal tonsillopharyngitis. Pediatr. Infect. Dis. J. - 2002. - 21(4). p. 297-303.

54. Cohen R. Defining the optimum treatment regimen for azithromycin in acute tonsillopharyngitis. Pediatr. Infect. Dis. J. 2004; 23 (2): 129-134.
55. Chapin K.C., Blake P., Wilson C.D. Performance characteristics and utilzation of rapid antigen test, DNA probe, and culture for detection of group A streptococci in acute care clinic. J Clin Microb 2002; 40:4207-10. 28.
56. Dahl P., Perniciaro C., Holmkvist K. et al. Fulminant group A streptococcal necrotizing fasciitis: clinical and pathologic findings in 7 patients. J. Am. Acad. Dermatol. 2002; 47: 489-492.
57. De Oliveira S.K., Pelajo C.F. Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated with Streptococcal Infection (PANDAS): a Controversial Diagnosis. Curr Infect Dis Rep 12 (2): 2010.-103-9. doi:10.1007/s11908-010-0082-7. PMID 21308506.
58. Dagnelie C.F. Sore Throat in General Practice. A Diagnostic and Therapeutic Study. Thesis. Rotterdam, 1994.
59. Domingues O., Rojo P., de las Heras S. et al. Clinical presentation and characteristics of pharyngeal adenovirus infections. Pediatric Infections Disease Journal. 2005; 24 (8): 733-734.
60. Ebell M.H. Epstein-Barr virus infectious mononucleosis. Am. Fam. Physician. 2004; 70 (7): 1279-1287.
61. El-Radhi A. S., Rostila T., Vesikari *T.* Association of high fever and short bacterial excretion after salmonellosis. Arch. Dis. Child. 1992; 67: 531-532.
62. Engstrom S., Molstad S., Lindstrom K. et al. Excessive use of rapid tests in respiratory tract infections in Swedish primary health care. Scand. J. Infect. Dis. 2004; 36 (3): 213-218.

63. Evci C., Akalin H., Heper Y. et al. Retrospective evaluation of patients who were diagnosed as infectious mononucleosis between 1984-2005. Mikrobiyol. Bul. 2007; 41 (1): 95-100
64. European Medicines Evaluation Agency, Committee for Proprietary Medicinal Products. Nimesulide containing medicinal products. CPMP/1724/04.
65. Esposito S., Bosis S., Begliatti E. et al. Acute tonsillopharyngitis associated with atypical bacterial infection in children: natural history and impact of macrolide therapy. Clin. Infect. Dis. 2006; 43 (2): 206-209.
66. Flayem F. Les fievres periodique. Arch Pediatr 2002; 9(6): 638-43.
67. Fontes M.J., Bottrel F.B., Fonseca M.T. et al. Early diagnosis of streptococcal pharyngotonsillitis: assessment by latex particle agglutination test. J. Pediatr. (Rio J). 2007; 83 (5): 465-470
68. J Clin. Microb antigen test on physician outcome. 1998; 36:3468-73. 29.
69. Jain A., Shukla V.K., Tiwari V., Kumar R. Antibiotic resistance pattern of group-a beta-hemolytic streptococci isolated from north Indian children. Indian. J. Med. Sci. 2008; 62 (10): 392-396.
70. Jeschke E., Luke C., Ostermann T. et al. Prescribing practices in the treatment of upper respiratory tract infections in anthroposophic medicine. Forsch. Komplementmed. 2007; 14 (4): 207-215.
71. Gregory F. Hayden, Ronaid B. Turner. Острый фарингит. Педиатрия по Нельсону. - Глава 467.- С.1859-1863
72. Hackethal V., MD Rapid Streptococcus Tests Accurate, September 08, 2014

73. Hall M.C., Kieke B., Gonzales R. et al. Spectrum bias of a rapid antigen detection test for group A beta-hemolytic streptococcal pharyngitis in a pediatric population. Pediatrics 2004; 114:182-186.
74. Hayem F. Les fievres periodique. Arch. Pediatr. 2002; 9(6): p.638-643.
75. Kramer M.S., Naimark L.E., Roberts-BrauerR. et al. Lancet. 1991.V. 337. p. 591.
76. Kurtz B., Kurtz M., Roe M., et al. Importance of inoculum size and sampling effect in rapid antigen detection for diagnosis of Streptococcus pyogenes pharyngitis. J Clin Microbiol 2000; 38:279-281
77. Lean WL, Arnup S, Danchin M, Steer AC.Rapid Diagnostic Tests for Group A Streptococcal Pharyngitis: A Meta-analysis. Pediatrics. Sep 8. 2014-1094.
78. Leblebicioglu H., Canbaz S., Peksen Y., Gunaydin M. Physicians antibiotic prescribing habits for upper respiratory tract infections in Turkey. J. Chemother.2002; 14 (2): 181-184
79. Lee W.I.; Yang M.H.; Lee K.F. et al. PFAPA syndrome (Periodic Fever, Aphthous stomatitis, Pharyngitis, Adenitis). Clin Rheumatol 1999.-18(3):207-213.
80. Leung AK, Newman R, Kumar A, et al. Rapid antigen detection testing in diagnosing group A beta-hemolytic streptococcal pharyngitis. Expert Rev MolDiagn 2006.- 6(5):761-6.
81. Lieu T.A., FIeisher G.R., Schwartz J.S. Clinical evaluation of a latex agglutination test for streptococcal pharyngitis: performance and impact on treatment rates. Pediatr Infect Dis J 1988; 7:847-854
82. Linder JA, Bates DW, Lee GM, Finkelstein JA. Antibiotic treatment of children with sore throat. JAMA. 2005 Nov 9;294(18):2315-22.

83. Lu D., Liu S.Q., Zhuang L.B. et al. Childhood upper respiratory infection caused by Mycoplasma pneumoniae. Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi. 2006; 8 (3): 205-207.
84. Marshall G.S., Edwards K.M., Butler J., Lauton A.R. Syndrome of periodic fever, pharyngitis, and aphthous stomatitis. J. Pediatr. 1987, 110(1): p. 43-46.
85. Marshall G.S., Edwards K.M., Lauton A.R. PFAPA syndrome. Pediatr. Infect. Dis. J. 1989; 8: 658-659.
86. Marshall G.S., Edwards K.M., Butler J., Lauton A.R. Syndrome of periodic fever, pharyngitis, and aphthous stomatitis. J Ped. 1987; 110(1): 43-46.
87. Marshall G.S., Edwards K.M., Lauton A.R. PFAPA syndrome [letter], Pediatr Infect Dis J 1989; 8: 658-9.
88. Mcisaac W.J., White D., Tannenbaum D., Low D.E. A clinical score to reduce unnecessary antibiotic use in patient with sore trroat. Can Med Assoso 1998;158:75-83.
89. McIsaac W.J. et al. Empirical validation of guidelines for the management of pharyngitis in children and adults. JAMA. - 2004. - Vol. 291. - P. 15871595.
90. Michael R. Wessels, M.D. Streptococcal Pharyngitis Med, february 17, 2011;364:648-655.
91. Morandi P.A., Deom A., Mauris A. External quality control of direct antigen tests to detect group A streptococcal antigen. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2003; 22:670-674.
92. Moretti G., Pasquini M., Mandarelli G., Tarsitani L., Biondi M. What every psychiatrist should know about PANDAS: a review.Clin Pract Epidemol Ment Health, 2008.-4(1): 13. doi:10.1186/1745-0179-4-13.PMC 2413218. PMID 18495013.

93. Needham C. A., McPhearson K. A., Webb K. H. Streptococcal pharyngitis: impact of high-sensitivity antigen test on physician outcome. J. Clin. Microb. 1998; 36: 3468-3473.
94. Ochoa Sangrador C., Vilela Fernandez M., Cueto Baelo M., Eiros Bouza J. M., Inglada Galiana L. Appropriateness of treatment of acute pharyngotonsillitis according to the scientific evidence. Ann. Pediatr. 2003; 59 (1): 31-40.
95. Ovetchkine P., Bry M.I., Reinert P. et al. Syndrome de Marshall: resultets de la enquete nationale retrospective. Arch. Pediatr. 2000; 7 (S.3): p. 578-592.
96. Pichichero ME, Marsocci SM, Murphy ML, Hoeger W, Green JL, Sorrento A. Incidence of streptococcal carriers in private pediatric practice. Arch Pediatr Adolesc Med. 1999 Jun;153(6):624-8.
97. Rosental M. Pick the right patient, get a good sample to correctly diagnose GAS. Infectious Diseases in Children 2003; 16:32.
98. Schaad U.B., Kellerhals P., Altwegg M. The swiss pharyngitis study group. Azithromycin versus penicillin V for treatment of acute group A streptococcal pharyngitis // Pediatr. Infect. Dis. J. - 2002. - 21(4). - 3048.
99. Sharland M., Ken-dall H., Yeates D. et al. Antibiotic prescribing in general practice and hospital admissions for peritonsillar abscess, mastoiditis and rheumatic fever in children: time trend analysis. BMJ. - 2006. - 33128.
100. Sheeler RD, Houston MS, Radke S, Dale JC, Adamson SC. Accuracy of rapid strep testing in patients who have had recent streptococcal pharyngitis. J Am Board Fam Pract. 2002;15(4):261-265.

101. Steed L.L., Korgenski K., Daly J.A. Rapid detection of Streptococcus pyogenes in pediatric patient specimens by DNA probes. J Clin Microbiol 1993; 31:2996-3000.

102. Strengell T., Uhari M., Tarkka R. et al. Antipyretic agents for preventing recurrences of febrile seizures: randomized controlled trial. Arch Pediatr Adolesc Med. 2009, Sep; 163 (9): 799-804.

103. Sun J., Keh-Gong W., Hwang B. Evaluation of the etiologic agents for acute suppurative tonsillitis in children. honghua Yi Xue Za Zhi (Taipei). 2002; 65 (5): 212-217.

104. Thomas K.T., Edwards K.M. Periodic fever syndrome. Pediatr Infect Dis J 1999: 18(1): 68-69.

105. Thomas K.T., Feder H.M., Lauton A.R, Edwards K.M. Periodic fever syndrome in children. J Ped 1999; 135: 15-21.

106. Thomson R.B., Miller J.M. Specimen collection, transport, and processing: bacteriology. In: Murray P.R., et al., editors. Manual of clinical microbiology. 8th ed. Washington: ASM Press; 2003. p. 286-330.

107. Vranjes Z., Katic V., Vinter-Repalust N., Jurkovic L., Tiljak H., Cerovecki-Nekic V., Simunovic R., Petric D., Katic M. Acute infections of the upper respiratory tract - factors that contribute to diagnosis and antibiotic prescription decisions. Acta Med. Croatica.2007; 61 (1): 83-90.

108. Walaa M. Borhan, Mohammed A. Dababo, Lester D. R. Thompson, M. Saleem, N. Pashley. Acute necrotizing Herpetic tonsillitis: a report of two Cases. Received: 6 October 2013/Accepted: 6 December 2013 Springer Science, Business Media New York 2013 Head and Neck Pathol, DOI10.1007/S12105-013-0516-2.

109. Walsh B.T., Bookheim W.W., Johnson R.C., Tompkins R.K. Recognition of streptococcal pharyngitis in adults [abstract]. Arch Intern Med 1975; 135:1493-7.

110. World Health Organisation. Cough and cold remedies for the treatment of acute respiratory infections in young children. WHO/FCH/CAH/01.02. WHO.2001.

111. World Health Organization. Initiative for Vaccine Research (IVR). Bacterial infections. Group A Streptococcus. Accessed March 20, 2013.

Приложение

Приложение 1.

Клинические рекомендации по диагностике и лечению острых респираторных заболеваний (ОРЗ)

Глава 4. Острый тонзиллит

Определение.

В отечественной литературе преимущественное воспаление небных миндалин принято называть тонзиллитом или тонзиллофарингитом, тогда как под термином «фарингт» (используемом зарубежным авторами как синонима нашему термину «тонзиллит») понимают диффузное более или менее равномерное воспаление (чаще всего вирусное) слизистой оболочки и лимфоидных элементов рото- и носоглотки.

Этиология.

Тонзиллит вызывают практически все респираторные и энтеровирусы, вирус Эпштейна-Барр, редко - простого герпеса. Основной бактериальный возбудитель - β-гемолитический стрептококк группы А (БГСА), реже стрептококки групп С и G, у подростков - Arcanobacterium haemolyticum, Neisseria gonorrhoae. Mycoplasma pneumoniae, Chlamydia pneumoniae Тонзиллит с налетами – наиболее частая локализация дифтерии.

Воспаление миндалин могут обусловить и неинфекционные причины, как это имеет место при синдромах Кавасаки, Маршалла, Бехчета.

Тонзиллит у детей первых двух лет жизни вызывается чаще всего аденовирусом и вирусом Эпштейна-Барр, вероятность

стрептококкового тонзиллита у них крайне мала (менее 10%), она учащается с возраста 5 лет (25%) и у подростков (50%).

Клиника

Клинически тонзиллиты разной этиологии имеют много общего, так что большая часть больных получает ненужное им антибактериальное лечение. Вне зависимости от этиологии характерны температура до 39-40°, озноб, боли в горле, гиперемия задней стенки глотки и небных дужек, отечность миндалин, язычка и глотки. Фолликулярный или лакунарный выпот, рыхлые налеты встречаются одинаково часто при вирусных и БГСА тонзиллитах, что опровергает распространенное мнение о том, что налеты на миндалинах всегда требуют назначения антибиотика. Часта болезненность регионарных лимфоузлов. Для вирусных тонзиллитов характерны кашель, катаральный синдром, обилие слизи в носоглотке, конъюнктивит, что встречается при БГСА-тонзиллите редко - при смешанной инфекции. При мононуклеозе в крови часто выявляются широкоплазменные лимфоциты. Энтеровирусы (Коксаки, ECHO) не вызывают налетов, для них характерны высыпания мелких пузырьков (микровезикул) на дужках, мягком небе, язычке – герпангина.

Осложнения характерны только для БГСА-тонзиллита. Это шейный лимфаденит, перитонзилярный и заглоточный абсцессы, а также негнойных осложнения: острая ревматическая лихорадка (через 2-5 недель после не леченного тонзиллита), реже постстрептококковый гломерулонефрит.

Диагноз: экспресс-тест (например, Стрептотест) и/или посев из зева на БГСА решает вопрос о бактериальной этиогии. На поздней стадии информативен анализ на АСЛО, В отсутствие

бактериологического исследования вопрос о назначении антибиотика решается по клиническим данным (см. алгоритм). Маркеры бактериального воспаления мало помогают в дифференциальной диагностике тонзиллитов, поскольку их высокие значения часты как при БГСА-инфекции, так и при вирусных формах. Так, при адено- и ЭБ-вирусном тонзиллитах у 1/3 детей лейкоцитоз превышает $15x10^9$/л, а уровень СРБ - 60 мг/л, около половины больных имеют ПКТ выше 2 нг/мл

Диагноз мононуклеоза подтверждает ПЦР и/или серология на ЭБВ.

При гладком течении повторный анализ крови не нужен.

Лечение

БГСА-тонзиллита проводится оральными β-лактамными препаратами курсом не менее 10 дней:

- Цефалексин 50 мг/кг/сут, или

- Амоксициллин 50 мг/кг/сут (убедиться, что нет инфекции Эпштейна-Барр)

Более короткие курсы - 5-7 дней проводятся следующими препаратами:

- Азитромицин 10 мг/кг/сут – 5 дней, или

- Джозамицин 40 мг/кг/сут – 7 дней, или

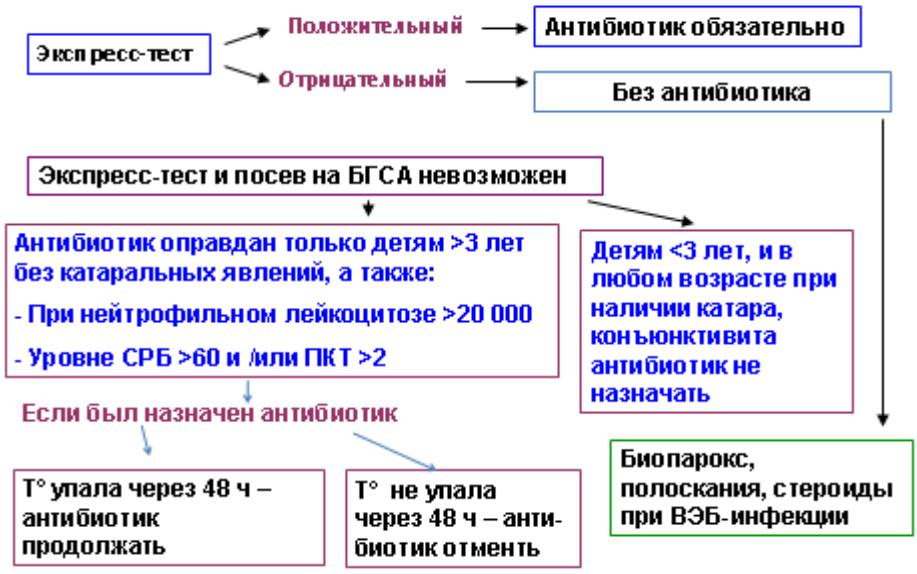
- Цефуроксим-аксетил 250 мг/сут – 5 дней.

Однократное в/м введение бензатина бензилпенициллина (600 тыс. Ед при весе до 25 кг и 1 200 тыс. Ед – более 25 кг) проводится при сомнении в комплаентности.

Желателен (а при коротких курсах – обязателен) повторный посев через 4 нед.

Лечение вирусных тонзиллитов: симптоматическое, полоскания горла, с 2,5 лет – Биопарокс как смягчающее. Длительность лихорадки при аденовирусном тонзиллите – 5-7 дней, при мононуклеозе иногда больше; в этих случаях помогает нормализовать состояние короткий курс преднизолона.

Алгоритм лечения острого тонзиллита



Приложение 2.

Профилактика стрептококковой (группы А) инфекции Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.2. 3149-13

I. Область применения

1.1. Настоящие санитарно-эпидемиологические правила (далее - санитарные правила) разработаны в соответствии с законодательством Российской Федерации. Санитарные правила устанавливают требования к комплексу организационных, лечебно-профилактических, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, своевременное и полное проведение которых обеспечивает предупреждение первичных и вторичных (иммунопатологических и токсико-септических) форм стрептококковой (группы А) инфекции.

1.2. Соблюдение санитарных правил является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц[1].

1.3. Контроль за выполнением настоящих санитарно-эпидемиологических правил проводится органами, уполномоченными осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

II. Общие положения

2.1. Стрептококковая (группы А) инфекция - группа антропонозных болезней, вызываемых стрептококком группы А (СГА-инфекция), преимущественно с воздушно-капельным путем передачи возбудителя, характеризующихся поражением верхних дыхательных путей, кожных покровов с местными нагноительными

процессами и развитием постстрептококковых аутоиммунных и токсико-септических осложнений.

2.2. Возбудитель - Streptococcus pyogenes является типовым видом рода Streptococcus семейства Streptococcaceae, достаточно устойчив во внешней среде, обладает широким спектром факторов вирулентности.

2.3. Болезни, вызываемые СГА-инфекцией, подразделяются на первичные, вторичные и редко встречающиеся формы.

– К первичным формам относят стрептококковые поражения ЛОР-органов (ангины, фарингиты, острые респираторные заболевания (ОРЗ), отиты и другие), кожи (импетиго, эктима), скарлатину, рожу.

– Среди вторичных форм выделяют негнойные заболевания с аутоиммунным механизмом развития (ревматизм, гломерулонефрит, васкулиты) и токсико-септические, при которых аутоиммунный механизм не выявлен (метатонзиллярный и перитонзиллярный абсцессы, септические осложнения).

– К редким формам относят некротические фасциит и миозит, энтерит, очаговые поражения внутренних органов, синдром токсического шока, первичный перитонит, сепсис.

– Выявляются новые постстрептококковые осложнения, такие как летаргический энцефалит, обсессивно-компульсивное расстройство и тики.

2.4. Источник СГА-инфекции - человек, больной ангиной, скарлатиной и другими клиническими формами респираторной и кожной стрептококковой инфекции и носители СГА-инфекции.

2.5. Продолжительность периода, в течение которого больной стрептококковой инфекцией является источником инфекции для

окружающих, зависит от способа лечения таких больных. Рациональная терапия больных скарлатиной и ангиной антибиотиками пенициллинового ряда, к которым стрептококки высокочувствительны, приводит к быстрому освобождению организма от возбудителя (в течение полутора-двух суток).

2.6. Бактерионосительство СГА-инфекции может длиться более года. Доля бактерионосителей среди населения значительна, что определяет постоянную циркуляцию возбудителя.

2.7. Механизм передачи БСГА-инфекции - аэрозольный, путь передачи - преимущественно воздушно-капельный. Заражение происходит при тесном длительном общении с больным или бактерионосителем.

2.8. Существуют контактно-бытовой и алиментарный пути инфицирования людей. Факторами передачи возбудителя в первом случае становятся грязные руки и предметы обихода, во втором - контаминированная пища.

2.9. Естественная восприимчивость людей высокая. Иммунитет после перенесенной БСГА-инфекции носит антитоксический и антимикробный характер.

2.10. Стрептококковые инфекции распространены повсеместно. В районах умеренного и холодного климата они проявляются преимущественно в форме глоточных и респираторных форм. В южных районах с субтропическим и тропическим климатом превалируют кожные поражения (импетиго). Риску развития гнойных осложнений стрептококкового генеза подвергаются пациенты с ранениями, пациенты ожоговых отделений, больные в послеоперационном периоде, а также роженицы и новорожденные.

2.11. Внутрибольничная БСГА-инфекции представляет собой заболевание, возникшее у пациента в любой момент времени после операции или в период от 48 часов после поступления (если инвазивные методы диагностики и лечения не проводились) до 7 суток после выписки из стационара.

2.12. Эпидемическая вспышка БСГА-инфекции - два случая БСГА-инфекции или более, связанных передачей СГА между пациентами или возникших в одной организации за период до 6 месяцев между случаями. Подтверждение принадлежности всех случаев к одной группе осуществляется с помощью М-типирования.

2.13. Случаи внутрибольничной БСГА-инфекции могут возникать в медицинских организациях любого профиля, но чаще в хирургических, акушерских, гинекологических и ожоговых отделениях.

III. Выявление, регистрация, учет и статистическое наблюдение случаев БСГА-инфекции

3.1. Выявление случаев БСГА-инфекции или подозрения на это заболевание осуществляется специалистами медицинских организаций[2]:

- при всех видах оказания медицинской помощи;
- при обращении за медицинской помощью;
- на приеме у частнопрактикующих врачей;
- при медицинском наблюдении и бактериологическом обследовании лиц, контактировавших с больным БСГА-инфекцией в семье или детской образовательной организации.

3.2. Каждый случай заболевания БСГА-инфекции или подозрение на это заболевание, подлежит регистрации и учету по

месту их выявления в медицинских, детских, подростковых, оздоровительных организациях в журнале учета инфекционных заболеваний.

Полноту, достоверность и своевременность учета заболеваний БСГА-инфекцией, а также оперативное сообщение о них в органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, обеспечивается руководителями медицинских организаций или медицинскими работниками организации, где выявлено заболевание.

IV. Лабораторная диагностика БСГА-инфекции

4.1. Диагноз глоточных и кожных форм БСГА-инфекции устанавливается на основании клинической картины с учетом эпидемиологического анамнеза. Во всех случаях требуется бактериологическое подтверждение.

4.2. Сбор, хранение и транспортирование материала для всех видов диагностических исследований осуществляются в установленном порядке.

4.3. Бактериологическому обследованию на наличие СГА подлежат: больные ангиной, с подозрением на скарлатину, менингитом, наружным инфекционным отитом, острым синуситом, пневмонией, инфекциями кожи и подкожной клетчатки, инфекционным миозитом, фасциитом, синдромом токсического шока.

4.4. Для постановки этиологического диагноза определяется видовая принадлежность стрептококков и их чувствительность к антибиотикам.

4.5. Экспресс-идентификация БСГА-инфекции в пробах от больных с подозрением на скарлатину, острые воспалительные заболевания ЛОР-органов и гнойничковыми поражениями кожи осуществляется с помощью коммерческих тест-систем, в основу которых положено определение группоспецифических антигенов СГА, экстрагируемых непосредственно с тампонов. Экспресс-идентификация проводится в медицинском кабинете детской организации, в кабинете врача поликлиники, в больничной палате по месту нахождения обследуемого. Все отрицательные результаты экспресс-тестов подтверждают культуральными методами.

4.6. Серодиагностика БСГА-инфекции основана на определении антител к экстрацеллюлярным антигенам. Повышение титров антител в динамике болезни, по крайней мере к одному из внеклеточных стрептококковых антигенов (стрептолизину О, дезоксирибонуклеазе В, гиалуронидазе или никотинамидадениндинуклеотидазе), подтверждает этиологический диагноз. Уровень антител к каждому из внеклеточных антигенов определяется с помощью реакции нейтрализации.

4.7. В специализированных научных организациях проводится определение эритрогенных А-, В- и С-токсинов. "Золотым" стандартом типирования СГА является определение emm (М)-типов. Определение emm (М)-типа СГА наряду с типированием по Т-белку и OF-фактору (липопротеиназа, фактор опалесценции) является ключевой фенотипической и молекулярно-биологической характеристикой выделенного штамма.

V. Профилактические мероприятия

5.1. Профилактические мероприятия направлены на раннюю диагностику и этиотропное лечение больных БСГА-инфекцией, профилактику распространения БСГА-инфекции в образовательных организациях, организациях для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, медицинских организациях, организациях, оказывающих социальные услуги.

5.2. Выявление больных стрептококковой инфекцией осуществляется врачами всех специальностей, средними медицинскими работниками медицинских, образовательных организаций, организаций отдыха детей и их оздоровления, организаций, оказывающих социальные услуги, оздоровительных организаций (санатории, дома отдыха, пансионаты).

5.3. В дошкольных образовательных организациях, а также при формировании детских организованных групп осуществляется выявление больных ангиной, скарлатиной и другими клиническими формами респираторной и кожной БСГА-инфекции. Дети с клиническими признаками респираторной инфекции в детские организации (группы) не принимаются.

5.4. Бактериологическому обследованию на наличие возбудителя стрептококковой инфекции подлежат:

Больные менингитом, наружным инфекционным отитом, острым синуситом, пневмонией, инфекциями кожи и подкожной клетчатки, инфекционным миозитом, фасциитом, синдромом токсического шока, ангиной.

5.5. Для купирования вспышек респираторного стрептококкоза в образовательных, медицинских и других организациях проводится выявление и лечение больных со всеми формами стрептококковой инфекции.

5.6. В образовательных, оздоровительных и других организациях проводятся санитарно-гигиенические мероприятия, направленные на профилактику распространения БСГА-инфекции воздушно-капельным путем передачи возбудителя.

VI. Мероприятия в очагах БСГА-инфекции

6.1. Наибольшее эпидемиологическое значение имеют больные с локализацией очагов инфекции в верхних дыхательных путях (при скарлатине, ангине).

6.2. Первичные противоэпидемические мероприятия, направленные на локализацию и ликвидацию очага стрептококковой инфекции, осуществляются врачом медицинской организации или медицинским работником, выявившим больного.

6.3. В отношении больных БСГА-инфекцией проводятся противоэпидемические мероприятия.

6.3.1.Обязательной госпитализации подлежат больные:

– с тяжелыми и среднетяжелыми формами инфекции;

– дети и подростки из организаций с круглосуточным пребыванием (дома ребенка, детские дома, школы-интернаты, санатории, организации отдыха и оздоровления и другие);

– из семей, где имеются дети в возрасте до 10 лет, ранее не болевшие скарлатиной;

– при невозможности осуществления изоляции и надлежащего ухода за ними на дому;

– из семей, где имеются лица, работающие в детских дошкольных образовательных организациях, хирургических и родильных отделениях, детских больницах и поликлиниках, молочных кухнях - при невозможности их изоляции от больного.

6.3.2. Выписка больного скарлатиной из стационара осуществляется после клинического выздоровления, но не ранее 10 дней от начала заболевания.

6.3.3. Дети, посещающие дошкольные образовательные организации и первые 2 класса общеобразовательной организации, переболевшие скарлатиной, допускаются в эти организации через 12 дней после клинического выздоровления.

6.3.4. Дети и подростки из организаций с круглосуточным пребыванием подлежат дополнительной двенадцатидневной изоляции после выписки из стационара. Допускается их изоляция в той же организации при наличии для этого условий.

6.3.5. Взрослые, работающие в дошкольных образовательных организациях, организациях с круглосуточным пребыванием детей, хирургических и родильных отделениях, детских больницах и поликлиниках, молочных кухнях и перенесшие скарлатину, после клинического выздоровления переводятся на другую работу на 12 дней.

6.3.6. Больные ангинами из очага скарлатины, выявленные в течение 7 дней с момента регистрации последнего случая скарлатины, не допускаются в вышеперечисленные организации в течение 22 дней от начала заболевания.

6.3.7. За лицами, переболевшими скарлатиной и ангиной, устанавливается диспансерное наблюдение в течение одного месяца после выписки из стационара. Через 7-10 дней проводится клиническое обследование и контрольные анализы мочи и крови, по показаниям - электрокардиограмма. Обследование повторяется через 3 недели, при отсутствии отклонений от нормы переболевшие лица снимаются с диспансерного учета. При наличии патологии, в

зависимости от ее характера, переболевший направляется под наблюдение специалиста (ревматолога, нефролога и других).

6.3.8. Диспансерное наблюдение за реконвалесцентами после первичной рожи и инвазивных форм БСГА-инфекции проводится в кабинете инфекционных болезней поликлиники в течение 3 месяцев. В случае рецидивирующей рожи наблюдение проводится не менее 2 лет с момента последнего рецидива.

6.3.9. Мероприятия при выявлении случая стрептодермии направлены на изоляцию и адекватное лечение больного, а также на устранение факторов, способствующих распространению БСГА-инфекции.

6.4. Противоэпидемические мероприятия проводятся в отношении лиц, контактировавших с больным скарлатиной.

6.4.1. При регистрации заболевания скарлатиной в дошкольной образовательной организации проводят следующие мероприятия:

– в группе, где выявлен больной, вводятся ограничительные мероприятия сроком на 7 дней с момента изоляции последнего больного;

– во время проведения ограничительных мероприятий прекращается допуск новых и временно отсутствовавших детей, ранее не болевших скарлатиной. Не допускается общение с детьми из других групп детской образовательной организации;

– у детей и персонала группы проводится осмотр зева и кожных покровов с термометрией не менее 2 раз в день;

– при выявлении в очаге скарлатины у детей повышенной температуры или симптомов острого заболевания верхних дыхательных путей, их изолируют от окружающих и проводят обязательный осмотр педиатром;

– дети, переболевшие острыми заболеваниями верхних дыхательных путей из очагов скарлатины, допускаются в образовательные организации, организации отдыха детей и их оздоровления, оздоровительные (санатории, пансионаты, дома отдыха), организации, оказывающие социальные услуги после полного клинического выздоровления с заключением от педиатра. В течение 15 дней ежедневно от начала болезни дети осматриваются на наличие кожного шелушения на ладонях (для ретроспективного подтверждения стрептококковой инфекции);

– всем лицам, контактировавшим с больным, а также имеющим хронические воспалительные поражения носоглотки, проводится санация;

– персонал детской организации не позднее 2 дней после возникновения очага скарлатины подлежит медицинскому обследованию отоларингологом для выявления и санации лиц с ангинами, тонзиллитами, фарингитами.

6.4.2. Дети, посещающие дошкольные образовательные организации и первые два класса общеобразовательной организации, ранее не болевшие скарлатиной и общавшиеся с больным скарлатиной до его госпитализации, не допускаются в эти организации в течение 7 дней с момента последнего общения с больным. Если больной не госпитализирован, дети, общавшиеся с ним, допускаются в детскую организацию после 17 дней от начала контакта и обязательного медицинского осмотра (зев, кожные покровы и другие).

6.4.3. Взрослые, общавшиеся с больным скарлатиной до его госпитализации, работающие в дошкольных организациях, первых двух классах общеобразовательных организаций, хирургических и

родильных отделениях, детских больницах и поликлиниках, молочных кухнях, допускаются к работе и подлежат медицинскому наблюдению в течение 7 дней после изоляции заболевшего с целью своевременного выявления скарлатины и ангины.

6.4.4. Дети, ранее болевшие скарлатиной, взрослые, работающие в дошкольных образовательных организациях, первых двух классах общеобразовательной организации, хирургических и родильных отделениях, детских больницах и поликлиниках, молочных кухнях, общавшиеся с больным в течение всей болезни, допускаются в детские образовательные организации и на работу. За ними устанавливается ежедневное медицинское наблюдение в течение 17 дней от начала заболевания.

6.4.5. При регистрации случая скарлатины в общеобразовательной организации ограничительные мероприятия не проводятся.

6.4.6. При регистрации случая скарлатины среди учеников 1-3 классов после изоляции больного ежедневно проводится медицинский осмотр (зев, кожные покровы и других) контактировавших с больными детей. При выявлении у детей острых респираторных поражений (ангина, фарингит и других) их отстраняют от занятий с уведомлением участкового врача. Детей, переболевших ангиной и фарингитом, ежедневно в течение 15 дней от начала болезни осматривают на наличие шелушения кожных покровов на ладонях для ретроспективного подтверждения скарлатины. Переболевшие дети допускаются в образовательную организацию после клинического выздоровления и предоставления заключения от участкового врача. Детям с хроническими тонзиллитами проводится санация.

6.4.7. В отношении лиц, контактировавших с больными, решается вопрос о проведении экстренной профилактики.

VII. Мероприятия в очагах внутрибольничной БСГА-инфекции

7.1. В случае выявления нозокомиальной БСГА-инфекции устанавливается соответствующий противоэпидемический, санитарно-гигиенический и дезинфекционный режим:

– пациент помещается в отдельную палату с санузлом на 24-48 часов параллельно с назначением эффективной антибиотикотерапии и прекращением допуска посетителей;

– персонал медицинских организаций, контактирующий с больным БСГА-инфекцией, а также осуществляющий уборку палаты, использует хирургические маски и резиновые перчатки;

– в палате ежедневно проводится влажная уборка с использованием дезинфекционных средств;

– у пациента собирается эпиданамнез с целью определения источника инфицирования БСГА-инфекцией (вне- или внутрибольничный);

– при заболевании пациента в стационаре проводится комплекс противоэпидемических мероприятий, направленных на выявление продуктов питания содержащих БСГА-инфекции, выявление и изоляцию больных и носителей, установление медицинского наблюдения за лицами, общавшимися с больным;

– в случае занесения БСГА-инфекции в медицинские организации, проводится опрос посетителей и/или членов семьи пациента в целях выявления среди них лиц с признаками заболевания или носителей БСГА-инфекции.

При выявлении таких лиц им рекомендуется обратиться к врачу по месту жительства для диагностики и возможного лечения.

VIII. Средства и методы дезинфекции, применяемые для профилактики БСГА-инфекции

8.1. Текущей дезинфекции в очагах скарлатины подлежат: посуда, игрушки и предметы личной гигиены с использованием дезинфекционных средств, разрешенных к применению в установленном порядке.

8.2. Заключительная дезинфекция в очагах стрептококковой инфекции не проводится.

IX. Мероприятия по обеспечению федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора

9.1. Мероприятия по обеспечению федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора в целях предупреждения возникновения и распространения первичных и вторичных (иммунопатологических и токсико-септических) форм стрептококковой (группы А) инфекции организуют органы, уполномоченные осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

9.2. Мероприятия по обеспечению федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора включают в себя:

– - наблюдение за уровнем и динамикой заболеваемости и летальности БСГА-инфекции с различными клиническими проявлениями, особенно инвазивных форм;

– - сбор и анализ данных о типовой структуре СГА, выделяемых от больных и носителей;

– - использование скрининговых молекулярно-биологических и молекулярно-генетических методов исследования для оценки биологических свойств циркулирующих штаммов СГА и их чувствительности к антибиотикам на основе выборочных репрезентативных обследований различных групп населения;

– - оценку иммунологического статуса населения в отношении БСГА-инфекции на основании планового и экстренного иммунологического контроля в организациях;

– - оценку эффективности проводимых мер борьбы и профилактики респираторной стрептококковой инфекции, разработку мероприятий по их коррекции.

X. Гигиеническое воспитание и обучение

10.1. Гигиеническое воспитание и обучение осуществляется:

– при подготовке, переподготовке медицинских работников;

– при профессиональной гигиенической подготовке и аттестации должностных лиц и работников организаций, деятельность которых связана с производством, хранением, транспортировкой и реализацией пищевых продуктов и питьевой воды, воспитанием и обучением детей, коммунальным и бытовым обслуживанием населения.

10.2. Работа по организации информационно-разъяснительной работы среди населения проводится органами, осуществляющими федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, органами управления здравоохранения, центрами медицинской профилактики, медицинскими организациями.

10.3. Гигиеническое воспитание населения включает в себя: представление населению информации о профилактики БСГА-

инфекции, основных симптомах заболевания и мерах профилактики с использованием листовок, плакатов, бюллетеней, средств массовой информации, информационно-коммуникационной сети Интернет.

[1]В соответствии с п. 3 ст. 39 Федерального закона от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".

[2]В соответствии со ст. 2 Федерального закона Российской Федерации от 21.11.2011 N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (далее - Закон): "Медицинская организация - юридическое лицо независимо от организационно-правовой формы, осуществляющее в качестве основного (уставного) вида деятельности медицинскую деятельность на основании лицензии, выданной в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Положения Закона, регулирующие деятельность медицинских организаций, распространяются на иные юридические лица независимо от организационно-правовой формы, осуществляющие наряду с основной (уставной) деятельностью медицинскую деятельность, и применяются к таким организациям в части, касающейся медицинской деятельности. В целях Закона к медицинским организациям приравниваются индивидуальные предприниматели, осуществляющие медицинскую деятельность".

Приложение 3.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от 3 февраля 1997 года N 36

О совершенствовании мероприятий по профилактике дифтерии

Приложение
к приказу Минздрава России
от 03.02.97 N 36

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ*

* Методические указания разработаны на основании действующих нормативно-распорядительных документов коллективом авторов: Максимова Н.М., Маркина С.С., Богатырева Э.Я. (Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им.Г.Н.Габричевского), Жилина Н.Я. (Департамент госсанэпиднадзора Минздрава России).

Профилактика дифтерии

1. Общие сведения о дифтерии

2. Принципы профилактики

Основным методом предупреждения дифтерии является:

2.1. Вакцинопрофилактика, направленная на третье звено эпидемического процесса, т.е. на создание невосприимчивости населения к этой инфекции. У привитых против дифтерии людей вырабатывается антитоксический иммунитет, который защищает от токсических форм дифтерии.

2.2. Проведение противоэпидемических мероприятий по локализации очага инфекции.

3. Стандартное определение случая заболевания дифтерией

3.1. Случаи дифтерии следует классифицировать согласно следующим критериям:

3.1.1. Подозрительным на заболевание дифтерией является наличие:

ангины, тонзиллита, назофарингита, ларингита с патологическими наложениями (островчатыми или пленчатыми), паратонзиллярного абсцесса.

3.1.2. Подозрительными на заболевание дифтерией являются также лица с перечисленными в п.3.1.1 заболеваниями и имевшие контакт с больным дифтерией, прибывшие из местности, неблагополучной по этой инфекции, не имеющие определенного места жительства.

3.1.3. Вероятным случаем заболевания дифтерией является наличие перечисленных признаков плюс один или несколько из нижеперечисленных в пп.3.2 и 3.3 симптомов, установление эпидемиологической связи с лабораторно подтвержденным случаем дифтерии.

3.2.Локализованные формы:

- дифтерия ротоглотки - повышение температуры от субфебрильной до 38-39 град. С, неяркая гиперемия слизистой ротоглотки, умеренный отек миндалин и дужек, трудно снимаемые пленчатые наложения, умеренно увеличенные и болезненные региональные лимфоузлы;
- дифтерия гортани - осиплость голоса, сухой кашель, затруднение вдоха, одышка, цианоз кожи лица, вынужденное сидячее положение с запрокинутой головой;
- дифтерия носа - обильные слизисто-сукровичные выделения из

носа, пленчатые наложения на перегородке носа;

- дифтерия глаз - резкий отек век, обильное слизисто-гнойное отделяемое, яркая гиперемия конъюнктивы, пленка на конъюнктиве одного или обоих век.

3.3. Токсические формы: резкое повышение температуры с первых часов заболевания до 39-40 град. С; головная боль, озноб, повторная рвота, боли в животе, бледность кожи, общая слабость, вялость; отек миндалин с распространением на дужки, язычок, твердое и мягкое небо; плотные налеты на миндалинах, быстро увеличивающиеся и распространяющиеся за их пределы; диффузная гиперемия слизистой ротоглотки; значительное увеличение и болезненность региональных лимфоузлов; боли в шее; отек подкожной клетчатки шеи, возникающий над увеличенными региональными лимфоузлами, с распространением на лицо и шею до ключицы и ниже; приторно-сладкий запах изо рта; распространение налетов на носоглоточные миндалины, затрудненное носовое дыхание; кровоизлияния на коже и слизистых, носовые кровотечения, кровоточивость десен; кровоизлияния в местах инъекций; стеноз гортани, затрудненное дыхание, афония; миокардит, нарушение ритма сердечных сокращений; полинейропатия (парез мягкого неба, вялые парезы с атрофией мышц, расстройство чувствительности, корешковые боли, ослабленные сухожильные рефлексы); острая почечная недостаточность; инфекционно-токсический шок.

3.4. Окончательный диагноз дифтерии устанавливается при наличии налета и лабораторного подтверждения (выделение токсигенного штамма коринебактерий дифтерии) в мазках из зева,

носа и других поврежденных участков и (или) нескольких типичных клинических признаков и эпидемиологической ситуации.

3.5. Сочетание нескольких типичных признаков является показанием для начала специфической терапии.

3.6. При отсутствии пленчатых налетов и обнаружении в мазках токсигенных коринебактерий дифтерии следует устанавливать диагноз "Бактерионосительство дифтерии".

4. Выявление больных и носителей токсигенных коринебактерий дифтерии

4.1. Врачи всех специальностей, средние медицинские работники лечебно-профилактических, детских, подростковых и оздоровительных учреждений, независимо от формы собственности и ведомственной принадлежности, обязаны выявлять больных дифтерией, лиц с подозрением на это заболевание и носителей токсигенных коринебактерий дифтерии при всех видах оказания медицинской помощи: обращении населения в лечебно-профилактические учреждения; оказании медицинской помощи на дому; приеме у частнопрактикующих врачей; прохождении периодических профилактических медицинских осмотров, а также предварительных медицинских осмотрах при поступлении на работу; медицинском наблюдении за лицами, общавшимися с больными дифтерией или носителями токсигенных штаммов возбудителя этой инфекции в очагах инфекции.

4.2. В целях раннего выявления дифтерии участковый врач (врач-педиатр, врач-терапевт) обязан активно наблюдать за больными ангиной с патологическими наложениями на миндалинах в течение 3-х дней от первичного обращения с обязательным проведением бактериологического обследования больного на

дифтерию в течение первых суток. Взятие и транспортировка материалов для исследования проводится в соответствии с приложением 1.

4.3. При наблюдении за больным ангиной должна соблюдаться четкая преемственность на всех этапах - от момента обращения за медицинской помощью (фельдшерско-акушерский пункт, скорая и неотложная медицинская помощь, поликлиника) до госпитализации. Медицинские работники скорой и неотложной медицинской помощи, цеховые врачи обязаны передавать активные вызовы на больных ангинами участковым фельдшерам, участковым врачам-педиатрам и врачам терапевтам.

4.4. Больные тяжелыми формами ангины, больные ангиной из детских учреждений с постоянным пребыванием детей (дома ребенка, детские дома и др.), общежитий, проживающие в неблагоприятных бытовых условиях, лица, относящиеся к контингентам "риска заболевания дифтерией" (медицинские работники, работники детских дошкольных учреждений, оздоровительных и образовательных учреждений, работники торговли, общественного питания, транспорта), должны быть госпитализированы с провизорной целью. В соответствии с эпидемической ситуацией объем провизорной госпитализации больных ангинами может быть увеличен.

4.5. Непривитые против дифтерии дети, заболевшие ангиной с патологическими наложениями или стенозирующим ларинготрахеитом (крупом), должны быть срочно госпитализированы, и в стационаре им следует обеспечить консультативную помощь квалифицированного врача-инфекциониста.

4.6. В направлениях на госпитализацию больных ангинами с патологическими наложениями, больных дифтерией или с подозрением на нее, а также бактерионосителей токсигенных коринебактерий дифтерии должны быть указаны первоначальные симптомы заболевания, лечение, сведения о профилактических прививках и о контактах с больным дифтерией или бактерионосителем токсигенных коринебактерий дифтерии.

4.7. У каждого привитого ребенка и взрослого, заболевшего токсической формой дифтерии, до начала введения противодифтерийной сыворотки должна быть взята кровь для серологического исследования на наличие дифтерийных и столбнячных антител с целью верификации его прививочного анамнеза. Если кровь заболевшего не взята до начала введения противодифтерийной сыворотки, наличие антител в ней определяется через 2,5-3 месяца после окончания введения сыворотки.

5. Учет и отчетность о заболеваемости

5.1. Каждый случай заболевания дифтерией или подозрения на это заболевание, носительства токсигенных коринебактерий дифтерии подлежит регистрации и учету в соответствии с действующими нормативно-распорядительными документами.

5.2. Месячные и годовые отчеты о заболеваниях дифтерией и носителях токсигенных коринебактерий дифтерии составляются в соответствии с установленным порядком по формам государственной статистической отчетности:
- форма N 1 "Об инфекционных и паразитарных заболеваниях (месячная)";

- форма N 2 "Об инфекционных и паразитарных заболеваниях (месячная, годовая)".

6. Мероприятия в очаге дифтерийной инфекции

Эпидемический очаг дифтерии - это место пребывания источника инфекции (больного, носителя токсигенных коринебактерий дифтерии) с окружающей его территорией в пределах возможного механизма передачи возбудителя.

Целью проведения противоэпидемических мероприятий в очаге дифтерийной инфекции является локализация и ликвидация очага.

Основными задачами противоэпидемических мероприятий является выявление: больных дифтерией и лиц с подозрением на эту инфекцию; носителей токсигенных коринебактерий дифтерией; лиц с патологией ЛОР-органов; лиц, не защищенных против дифтерии.

6.1. При получении экстренного извещения (форма N 058/у) врач-эпидемиолог центра госсанэпиднадзора в течение 24 часов обязан провести эпидемиологическое обследование очага инфекции с заполнением "Карты эпидемиологического обследования очага инфекционного заболевания" (форма N 357/у), обозначить границы очага, определить круг контактных и назначить все необходимые противоэпидемические мероприятия.

6.2. В очаге после госпитализации больного или носителя токсигенных коринебактерий дифтерии необходимо прокипятить белье, посуду, игрушки, которыми они пользовались, и провести влажную уборку с применением дезинфицирующих средств. В домашних очагах эти мероприятия проводятся силами населения под

контролем медицинского персонала лечебно-профилактического учреждения.

7. Мероприятия в отношении источника инфекции (больные, носители токсигенных коринебактерий дифтерии)

7.1. Больные дифтерией или с подозрением на нее, а также носители токсигенных коринебактерий дифтерии должны быть госпитализированы в боксы или специализированные отделения инфекционных больниц.

7.2. В день поступления больного в стационар и затем в течение 2-х дней подряд независимо от назначения антибиотиков следует провести бактериологическое обследование на наличие возбудителя дифтерии (всего 3 анализа).

7.3. Лечение больных проводят в соответствии с методическими рекомендациями Минздрава России.

Выписка больного дифтерией должна проводиться после полного клинического выздоровления и 2-кратного бактериологического обследования с отрицательным результатом. Больного обследуют с интервалом 1-2 дня и не ранее 3-х дней после отмены антибиотиков.

7.4. В день поступления носителя токсигенных коринебактерий дифтерии в стационар и затем в течение 2-х дней подряд до назначения антибиотиков следует провести бактериологическое обследование на наличие возбудителя дифтерии.

При получении 2-х отрицательных результатов бакобследования носителя токсигенных коринебактерий дифтерии его выписывают и назначают лечение хронической патологии носоглотки и ротовой полости.

В случае положительного результата бактериологического обследования носителю токсигенных коринебактерий дифтерии назначают курс антибиотиков.

Выписка носителя токсигенных коринебактерий осуществляется после 2-х кратного бактериологического обследования с отрицательным результатом. Обследование проводится с интервалом 1-2 дня и не ранее 3-х дней после отмены антибиотиков.

7.5. После выписки из стационара больные и носители токсигенных коринебактерий дифтерии сразу допускаются к работе, учебе, в детские дошкольные учреждения, детские учреждения с постоянным пребыванием детей без дополнительного бактериологического обследования.

7.6. Если носитель токсигенных коринебактерий дифтерии продолжает выделять возбудителя дифтерии, несмотря на проведение 2-х курсов санации антибиотиками, его допускают на работу, учебу и в детские дошкольные учреждения. В этих коллективах все лица, ранее непривитые против дифтерии, должны получить прививку согласно действующей схеме иммунизации. В данный коллектив вновь принимают только привитых против дифтерии лиц.

7.7. В отдельных случаях (по совместному усмотрению органов и учреждений здравоохранения и госсанэпиднадзора) возможна санация носителей токсигенных коринебактерий дифтерии без госпитализации в стационар. Это относится к коллективам (школам-интернатам, детским учреждениям с постоянным пребыванием детей, стационарам психоневрологического профиля,

психоневрологическим интернатам), где дети, подростки, взрослые и персонал полностью привиты против дифтерии. Вновь поступающие в эти учреждения должны быть привиты против дифтерии.

Такая необходимость может возникнуть при одномоментном выявлении в коллективе 10-15% и более носителей токсигенных коринебактерий дифтерии. При этом должны быть учтены практические возможности осуществления этого мероприятия: ежедневное врачебное наблюдение, осмотр врача-отоларинголога и термометрия; провизорная госпитализация всех больных ангиной; однократное серологическое обследование контактировавших; бактериологическое обследование лиц, имеющих непосредственный контакт с носителем токсигенных коринебактерий дифтерии, не реже 1 раза в месяц до прекращения выявления носителей этого возбудителя; обеспечение иммунизации всех выявленных неимунных к дифтерии лиц; санация носителей токсигенных коринебактерий дифтерии и лиц с хронической патологией носоглотки и ротовой полости.

7.8. Носители нетоксигенных коринебактерий дифтерии не подлежат госпитализации и лечению антибиотиками. Они допускаются во все коллективы. Им проводят консультацию врача-отоларинголога с целью диагностики хронической патологии ЛОР-органов по месту жительства. Противоэпидемические мероприятия не проводятся.

8. Мероприятия в отношении контактировавших лиц

Мероприятия в отношении контактировавших лиц в очаге дифтерийной инфекции проводятся медицинскими работниками

лечебно-профилактических, детских, подростковых и оздоровительных учреждений.

8.1. Контактными являются лица, находившиеся до выявления больного или носителя токсигенных коринебактерий дифтерии в предыдущие 7 дней в тесном и интимном общении: члены семьи; проживающие в коммунальной квартире или общежитии; половые партнеры или лица, имевшие интимные контакты с больным или носителем токсигенных коринебактерий дифтерии; лица, работающие с больным или носителем токсигенных коринебактерий дифтерии в одном помещении; медицинские работники, имевшие контакт с больным или носителем токсигенных коринебактерий дифтерии.

8.2. За лицами, контактировавшими с больным или носителем токсигенной коринебактерии дифтерии в очагах дифтерийной инфекции, устанавливается ежедневное медицинское наблюдение с термометрией в течение 7 дней с момента изоляции источника.

8.3. Контактировавшие лица из очага инфекции должны быть однократно обследованы бактериологически и осмотрены в течение первых 3-х дней врачом-отоларингологом.

В детских дошкольных учреждениях, школах, школах-интернатах, детских учреждениях с постоянным пребыванием детей наблюдение за контактировавшими и проведение прививок возлагается на врача и медицинскую сестру этих учреждений. На производстве и в учреждениях - на медицинское учреждение, обслуживающее данное предприятие или учреждение.

8.4. Бактериологическое обследование контактировавших лиц проводится в течение 48 часов медицинскими работниками лечебно-

профилактических, детских, подростковых и оздоровительных учреждений.

В случае выявления носителя токсигенных коринебактерий дифтерии среди контактировавших лиц бактериологическое обследование повторяют до прекращения выявления носителей в этом очаге.

8.5. Взятие и транспортировка материалов для исследования проводится в соответствии с приложением 1.

8.6. Бактериологические исследования материалов от больных, носителей токсигенных коринебактерий дифтерии и контактировавших лиц следует проводить в соответствии с действующими инструктивно-методическими документами.

8.7. Серологическому обследованию в очагах дифтерийной инфекции подлежат только лица, имевшие непосредственный контакт с больным или носителем токсигенных коринебактерий дифтерии, при отсутствии документального подтверждения факта проведения им прививок против дифтерии.

На взятие крови у контактировавших лиц следует получить их согласие или согласие родителей (опекунов). Серологическое обследование должно проводиться не позднее 48 часов с момента выявления источника инфекции.

8.8. В очаге инфекции следует привить: непривитых против дифтерии лиц; детей и подростков, у которых наступил срок очередной вакцинации или ревакцинации; взрослых лиц, у которых согласно медицинской документации от последней прививки прошло 10 и более лет; лиц, у которых при серологическом обследовании

обнаружены низкие титры дифтерийных антител в РПГА (менее 1:20) или содержание дифтерийного антитоксина менее 0,03 МЕ/мл.

8.9. В сельских населенных пунктах (при численности населения до 1000 человек) при регистрации тяжелого случая или повторного заболевания дифтерией следует организовать проведение ежедневных подворных обходов в течение 7 дней с привлечением общественности под руководством врача или фельдшера с целью выявления больных дифтерией и подозрительных на это заболевание лиц и обеспечить их госпитализацию.

Приложение 4.

Анкета опроса детского врача

Просьба принять участие в изучении причин назначения лекарственных средств детям по поводу острого тонзиллита у детей. Отвечая на вопросы, нужное отметьте. Если Ваши ответы дифференцированы по возрасту детей, то в 3, 4, 5 пунктах укажите: 0-1 год, 1-3 года, старше 3 лет.

1. **Ваше место работы**

Город		Село	
стационар	поликлиника	стационар	поликлиника

2. **Ваш стаж работы:**

До 5 лет	6-10 лет	11-15 лет	16-20 лет	Свыше 20 лет

3. **Какие из перечисленных ниже симптомов являются для Вас поводом к назначению антибиотиков:**

Лихорадка					
$37\text{-}38^0$		$38\text{-}39^0$		Свыше 39^0	
1-2 сут.	Более 3 сут.	1-2 сут.	Более 3 сут.	1-2 сут.	Более 3 сут.

Катаральные симптомы			
Гиперемия зева, задней стенки глотки	Гиперемия конъюнктивы, наличие отделяемого	Гиперемия, наложения на миндалинах	Афтозный стоматит

Используемое подчеркните. Возможно несколько ответов.

4. **Если Вы назначаете антибиотики при остром тонзиллите, то укажите причины**

Нозология / ***Причины***	***Острый тонзиллит***		
	всегда	***иногда***	***никогда***
Считаете бактериальную флору обязательным этиологическим агентом			
Для профилактики бактериальных осложнений			
По традициям Вашего лечебного учреждения			
Опасение замечаний			
*			

«» - другие, дописать. Возможно несколько ответов.*

5. **В каком виде Вы предпочитаете давать антибиотики:**
   а) Внутрь
   б) В инъекциях

6. **При каких признаках улучшения состояния здоровья ребенка Вы прекращаете использование антибиотиков:**
   а) нормализация температуры
   б) исчезновение наложений на миндалинах
   в) курсом 5-7 дней
   г) курсом: 5-10 дней

7. **Назначение антипиретиков при остром тонзиллите:**

Жаропонижающие при лихорадке: Парацетамол, Ибупрофен, Найз (нимесулид), аналгин, ацетисалициловая кислота и др.		
$37\text{-}38^0$	$38\text{-}39^0$	39^0 и выше
*		

Используемое - подчеркнуть; «» - свой вариант. Возможно несколько ответов.*

Благодарим Вас за участие!

Приложение 5.

Анкета опроса родителей

Просьба принять участие в изучении использования Вами лекарственных средств по поводу острого тонзиллита (ангины) у ребенка. Ответы на все вопросы одинаково важны! Отвечая на вопросы, нужное подчеркните.

1. В каком родстве с ребенком состоите:

а) мать
б) отец
в) бабушка
г) дедушка
д) другие родственники

2. К какому характеру труда относится Ваша работа:

а) физическому
б) умственному
в) домашнее хозяйство

3. Где вы живете:

а) в городе
б) на селе

4. Ваше образование:

а) неполное среднее
б) среднее общее
в) среднее специальное
г) высшее

5. Ваш возраст:

а) до 20 лет
б) 21-29 лет
в) 30-39 лет
г) 40 лет и старше

6. Возраст Вашего ребенка (детей):

а) 1-3 месяца
б) 4-6 месяцев
в) 7-12 месяцев
г) 1-3 года
д)4-6 лет
е)7-10 лет
ж)11 лет и старше

7. Всегда ли вы обращаетесь к врачу при остром тонзиллите у ребенка:

а) всегда

б) лечу сам(а), пользуясь: своим опытом, советами родственников и знакомых, советами врача, полученными ранее при схожем заболевании ребенка; на основании сведений из научно-популярной литературы, СМИ, другое.

8. В тех случаях, когда Вы лечите ребенка с острым тонзиллитом сами, то даете ли Вы ему антибиотики:

а) да

б) нет

9. Если Вы даете ребенку *антибиотики* самостоятельно, без назначения врача, то при каких симптомах заболеваниях:

а) повышении температуры: ◎ до 38^0 С; ◎ выше 38^0С; ◎ выше 39^0С;

б) насморке, чихании, кашле

в) боль при глотании

г) налетах на миндалинах

д) отказе ребенка от еды

е) другие_____

10. В каком случае Вы даете ребенку *жаропонижающие* препараты:

а) при температуре 37-38^0

б) при температуре 38-39^0

в) при температуре выше 39^0

11. Какие жаропонижающие Вы даете ребенку

(возможен свой вариант, «» - другие, дописать.):*

а) ибупрофен(Нурофен, Ибуфен, другие)

б) парацетамол (Панадол, Калпол, Цефекон Д, Эффералган, другие)

в) другие *_____

12. Даете ли Вы ребенку самостоятельно другие лекарства?

Используемое подчеркните, «» - другие, дописать. Возможно несколько ответов.*

При боли в горле: Ингалипт, Каметон, Гексорал, Тантум-Верде, Антиангин, др.	
Да	нет
*	

Благодарим Вас за участие!