

А.С. ПОЛЯКОВА^{1,2}, к.м.н., М.Д. БАКРАДЗЕ^{1,2}, д.м.н., В.К. ТАТОЧЕНКО¹, д.м.н., профессор, И.Л. ЧАЩИНА¹, к.м.н.

¹ Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва

² Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва

ОСТРЫЙ ТОНЗИЛЛИТ У ДЕТЕЙ: ПРИНЦИП «РАЗ – И ГОТОВО!»?

Как один из наиболее частых поводов обращения за медицинской помощью, особенно в педиатрии, острый тонзиллит является чуть ли не ведущей нозологией, неверно интерпретируемой и неправильно леченной.

Ситуация такова, что лишь фарингоскопические данные становятся поводом для назначения системного антибиотика, иногда и не одного, в среднем на 5–7 дней, в то время как большая часть тонзиллитов требует только симптоматической терапии. Но даже в случае правильного выбора и стрептококковой этиологии заболевания такого курса лечения недостаточно для эрадикации инфекции и предотвращения возможных серьезных осложнений.

Поэтому этот подход к ведению пациентов с острым тонзиллитом не подходит под категорию «если назначил антибиотик, пациент либо сам выздоровеет, либо антибиотик поможет». Острый тонзиллит требует обязательной этиологической диагностики и правильного выбора лечения четко определенной длительности.

В статье представлены основные принципы диагностики и лечения острых тонзиллитов, а также сложности, с которыми приходится сталкиваться в повседневной практике.

Ключевые слова: острый тонзиллит, боль в горле, стрептококк, антибиотик, симптоматическая терапия.

A.S. POLYAKOVA^{1,2}, PhD in medicine, M.D. BAKRADZE^{1,2}, MD., V.K. TATOCHEKNO¹, MD, Prof., I.L. CHASCHINA¹, PhD in medicine.

¹ National Medical Research Center for Children's Health of the Ministry of Health of Russia, Moscow

² Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow

ACUTE TONSILLITIS IN CHILDREN: THE PRINCIPLE "ZAP AND IT'S DONE!"?

Acute tonsillitis, as one of the most frequent reasons for seeking medical care, especially in paediatrics, is almost the leading nosology that is misinterpreted and improperly treated.

It is a fact of life that only pharyngoscopic data are the course for the prescription of a system antibiotic drug, sometimes more than one, for an average of 5 to 7 days, whereas most tonsillitis cases require only symptomatic therapy. But even in case of the right choice and streptococcal aetiology of the disease, this treatment regimen is not sufficient to eradicate the infection and prevent possible serious complications.

Therefore, this approach to managing patients with acute tonsillitis does not fit the category "if an antibiotic drug is prescribed, the patient either will recover himself or the antibiotic drug will help." Acute tonsillitis requires mandatory aetiological diagnosis and the right choice of therapy treatment of clearly defined duration.

The article presents the main principles of diagnostics and treatment of acute tonsillitis, and the difficulties that paediatricians have to encounter in everyday practice.

Keywords: acute tonsillitis, sore throat, streptococcus, antibiotic drug, symptomatic therapy.

ВВЕДЕНИЕ

Чаще всего пациентами как в амбулаторной (до 73,6%), так и стационарной педиатрической практике становятся дети в возрасте до 5 лет [1]. Этому есть несколько объяснений: с одной стороны, это тот возраст, на который приходится пик заболеваемости острой респираторной вирусной инфекцией, с другой – родители таких пациентов часто начинают волноваться даже по незначительному поводу и предпочитают получить консультацию врача или находиться с ребенком под круглосуточным наблюдением. Логично, что в структуре нозологий лидируют острые инфекции верхних дыхательных путей, как правило вирусные, при этом острые тонзиллиты (ОТ) составляют до 36,7% из всех обращений за медицинской помощью [1].

Наряду с ОТ, ведущие позиции как среди детей, так и взрослых занимают острые риносинуситы, ринофарингиты и острые средние отиты (ОСО) [2]. При том что, по данным литературы, за последние 10 лет несколько поменялась нозологическая структура в отделениях

острой педиатрии, достоверно больше стало пациентов с желтухой и острым бронхитом, относительно детей с вирусной инфекцией и тонзиллитом статистика не поменялась – они встречаются также часто [3].

Системные антибактериальные препараты не действуют на вирусы, не ускоряют выздоровление и не предотвращают развитие бактериальной инфекции

Далеко не секрет, что в большинстве случаев острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ) разрешается самостоятельно, в некоторых случаях приходится прибегать к методам поддерживающей и симптоматической терапии. Системные антибактериальные препараты не действуют на вирусы, не ускоряют выздоровление и не предотвращают развитие бактериальной инфекции [4].

Однако на практике, по сообщениям многих авторов, антибиотики – это наиболее часто выписываемые пре-

параты в педиатрии, и большая часть назначений приходится именно на ОРВИ (78,4%), что под собой не имеет никакой основы [5, 6].

При этом необоснованная антибактериальная нагрузка приходится достоверно чаще на детей до 5 лет, в основном с ОСО и ОТ, в отличие от пациентов с лихорадкой и более старшего возраста (6–12 лет) [5, 7].

Усугубляется эта проблема тем, что основная часть дошкольников переносит до 6–8 эпизодов ОРВИ в год, а иногда до 10–12 [8, 9]. При этом часто на каждый случай подъема температуры назначаются антибиотики. Таким состоянием проблемы обеспокоены педиатры, клинические фармакологи, микробиологи и другие специалисты всех стран мира.

Необоснованное назначение антибиотиков, неадекватно низкая доза, недостаточный курс лечения приводят к глобальному росту антибиотикорезистентности и заражению резистентными микроорганизмами миллионов людей во всем мире

Ниже мы приводим результаты ряда исследований по данной проблеме, опубликованные за последние 2 года.

Испанские специалисты сообщают о необоснованности более 50% назначений антибиотиков в отделениях острой педиатрии. Кроме того, в 35,2% случаев был сделан неправильный выбор антибиотика, а в 24,1% – рекомендована неверная доза. Наиболее частыми диагнозами с ошибочным назначением антибиотиков были ОСО, бронхообструктивный синдром, лихорадка без очага инфекции, ОТ и пневмония [6].

В Иордании в 69,2% случаев антибиотик выписывался без показаний, при этом большая часть приходилась на респираторные инфекции вирусной этиологии (78,4%). Чаще всего причиной назначений были ОСО, ОТ и возраст до 5 лет [5].

В Великобритании за период 2008–2010 гг. оральные антибиотики были рекомендованы 26,1% детей, из них на респираторные инфекции пришлось 77,4% назначений, в основном это были ОТ, боль в горле и ОСО. При этом авторы делают акцент, что основным показанием для назначения системной антибактериальной терапии был именно диагноз, а не реальные физикальные изменения [10].

В Сербии проведена оценка приверженности амбулаторных педиатров национальным рекомендательным документам. Среднее ежегодное назначение антибиотиков составило 1 887 615, т. е. 54% обратившихся за помощью детей. На острые респираторные заболевания (ОРЗ), ОТ и ОСО пришлось 69% назначений. Чаще всего антибиотик получали дети в возрасте от 2 до 23 месяцев. Рекомендованные при тех или иных нозологиях антибактериальные препараты были выписаны всего от 1 до 17% случаев, таким образом, клиническим рекомендациям в амбулаторном звене соответствовало лишь 19–28% назначений [11].

В Швеции также обеспокоены чрезмерным назначением антибиотиков при ОРЗ и ОТ, т. к. именно на них там приходится большая часть излишних ежегодных назначений [12, 13].

В Америке подсчитано, что именно с тонзиллитом ($p < 0,001$) связаны колоссальные материальные затраты, составляющие до 1 685 долл. на 1 ребенка ежегодно, т. е. около 1 355 млрд долл. в год (2С) [14].

Необоснованное назначение антибиотиков, неадекватно низкая доза, недостаточный курс лечения приводят к глобальному росту антибиотикорезистентности [7, 15] и заражению резистентными микроорганизмами миллионов людей во всем мире. На сегодняшний день имеются сведения, что чаще всего тяжелое течение бактериальных инфекций и осложнений связано с развитием новых механизмов устойчивости флоры. При условии, что в ближайшее время принципиально новых антибиотиков не будет, уже можно ожидать неэффективности терапии наиболее тяжелых пациентов [15].

В ЧЕМ ПРОБЛЕМА?

Глобально проблемы, видимо, две: с одной стороны, есть боязнь осложнений, связанных с наличием стрептококковой инфекции, с другой – незнание врачей этиологии и принципов лечения различных видов тонзиллитов или просто нежелание следовать клиническим рекомендациям.

Термин «острый тонзиллит» не является диагнозом как таковым, это симптом, проявляющийся воспалением небных миндалин. Увидеть его наличие и диагностировать при обычной фарингоскопии не представляет никаких затруднений ни для врача, ни даже для пациента. Сложность состоит именно в этиологической диагностике тонзиллита и, соответственно, в выборе тактики лечения.

Наиболее частыми диагнозами с ошибочным назначением антибиотиков были ОСО, бронхообструктивный синдром, лихорадка без очага инфекции, ОТ и пневмония

Воспаление небных миндалин, которое может проявляться их увеличением, гиперемией, появлением налета, является обычным симптомом острой респираторной вирусной инфекции, и называться такой симптом будет острым тонзиллитом. Как правило, тонзиллитом сопровождается вирусная инфекция Эпштейна – Барр, а также аденовирусная, реже – другие респираторные вирусные инфекции. Именно с вирусными тонзиллитами мы сталкиваемся почти в 80% случаев [16]. Лечение такого тонзиллита подразумевает симптоматические средства – купирование болевого синдрома при его наличии, местнодействующие антисептики, а также снижение высокой температуры, если она есть [2].

В 15–30% случаев воспаление небных миндалин вызвано стрептококковой инфекцией, здесь ведущим

агентом является β -гемолитический стрептококк группы А [17–19]. Данное состояние также уместно назвать острым тонзиллитом, однако лечение в такой ситуации отличается принципиально и последствия несвоевременного, неверного лечения достаточно серьезны.

Большинство специалистов и медицинских сообществ, занимающихся проблемами острых тонзиллитов, сходятся во мнении, что только стрептококковые тонзиллиты требуют обязательного системного антибактериального лечения [15, 20, 21].

Причем его целью является не только клиническое выздоровление, но и предотвращение опасных осложнений. БГСА может вызывать абсцессы глотки различной локализации (паратонзиллярные, ретро- и парафарингеальные), а также иммуопосредованные заболевания (острая ревматическая лихорадка, постстрептококковый реактивный артрит, синдром стрептококкового токсического шока (Strep TSS), синдром PANDAS, постстрептококковый гломерулонефрит) [22].

Большинство специалистов и медицинских сообществ, занимающихся проблемами острых тонзиллитов, сходятся во мнении, что только стрептококковые тонзиллиты требуют обязательного системного антибактериального лечения

Постстрептококковые осложнения достаточно редки, считается, что системные встречаются не чаще чем 2,1/100 000. Однако инвазивные формы, как правило, более тяжелые и возникают чаще у детей младшего возраста [23]. Гнойные осложнения, наоборот, в основном встречаются у детей старше 10 лет или молодых взрослых [24, 25].

Кроме того, т. к. пиогенный стрептококк циркулирует обычно зимой и весной ($p < 0,001$) [23], а гнойные осложнения наблюдаются, как правило, в теплое время года, некоторые авторы склонны сомневаться в прямом участии стрептококка в развитии абсцессов глотки [25].

Исследование, проведенное в Германии, выявило, что если паратонзиллярные и ретрофарингеальные абсцессы чаще стрептококковые, то боковоглоточные и парафарингеальные обычно имеют анаэробную этиологию, а некротизирующий фасциит вызывается микст-инфекцией ($p < 0,0001$) [26].

ДИАГНОСТИКА

Учитывая, с одной стороны, значительно большую распространенность вирусных форм ОТ, а с другой – вероятность таких серьезных осложнений стрептококковой инфекции, особенно важно своевременное проведение дифференциальной этиологической диагностики ОТ с целью эрадикации стрептококка в случае его выделения, а также избегания назначения необоснованной антибактериальной терапии в случае вирусного заболевания [17].

Острый тонзиллит как симптом, независимо от его этиологии, может иметь легкое, тяжелое или среднетяжелое течение: соответственно, возможны разная степень боли в горле, увеличение небных миндалин, их гиперемия, наличие или отсутствие налетов, реакция регионарных лимфатических узлов, температура. Таким образом, клинически ОТ вирусной и стрептококковой этиологии практически не отличаются. Однако есть некоторые нюансы. Например, тонзиллит при вирусной инфекции, как правило, сопровождается другими катаральными явлениями: гиперемией конъюнктив, отделяемым из носа, возможно, кашлем. Такое может наблюдаться и при стрептококковом тонзиллите в случае вирусной коинфекции, тем не менее наличие катарального синдрома более характерно для ОТ при ОРВИ. Выраженное увеличение шейных лимфатических узлов, небных миндалин с заложенностью носа и гепатоспленомегалия характерны для инфекционного мононуклеоза, который практически всегда сопровождается ОТ. А вот наличие петехий на слизистой оболочке мягкого и твердого неба патогномично для стрептококковой инфекции [27, 28].

Кроме того, стрептококковые тонзиллиты крайне редко встречаются в возрасте до 3 лет. А вот у детей старше 12 лет почти в половине случаев ОТ имеет стрептококковую этиологию [27].

Уровень маркеров бактериального воспаления также не позволяет достоверно судить о причине заболевания, т. к. вирусные тонзиллиты нередко сопровождаются значительным повышением количества лейкоцитов, значений С-реактивного белка и даже прокальцитонина, в то время как стрептококковый тонзиллит может протекать без каких-либо изменений со стороны показателей крови [29, 30].

Исследования доказывают значительный рост провоспалительных цитокинов, синтезирующихся при ОТ, независимо от их причины [31].

В этиологической диагностике тонзиллитов неинформативен и учет клинических признаков тяжести заболевания, таких как уровень лихорадки, наличие плача, глазного контакта с ребенком, отказ от еды и жидкости, которые могут быть полезны в выделении детей с бактериемией при лихорадке без очага инфекции, пневмонией, пиелонефритом и другими бактериальными инфекциями [32].

Понимание различной этиологии одного и того же процесса и принципиальные отличия лечения уже в 1975 г. привели к созданию оценочной шкалы Walsh, затем Breese с целью верификации случаев инфекции БГСА. Позднее они усовершенствовались, и были приняты шкала Centor и в 1998 г. ее модификация – шкала McIsaac, ставшие широко применяться [33].

Несмотря на то что появились литературные данные, доказывающие низкую специфичность (чувствительность $< 91\%$, специфичность $\leq 9\%$) их использования в практике, некоторые европейские руководства предлагают ориентироваться на эти шкалы при дифференциальной диагностике ОТ [33].

Мы также считаем не совсем оправданным применение шкалы McIsaac в связи с тем, что даже при максимальном количестве баллов о БГСА-инфекции можно думать лишь с вероятностью 51–53%. Также она не учитывает случаи ОТ у детей младше 3 лет, а это более половины госпитализирующихся в стационар по поводу боли в горле или изменений фарингоскопической картины.

Быть может, в плане первоначального скрининга, с учетом колоссальной гипердиагностики бактериальных форм тонзиллитов и назначения ненужной антибактериальной терапии, и было бы полезным применение оценочных шкал в повседневной работе.

Практически единственным методом достоверной этиологической диагностики ОТ, благодаря практически 100%-ной чувствительности и специфичности, является бактериологическое исследование материала с небных миндалин и задней стенки глотки. Сложность заключается в том, что на выполнение исследования требуется определенное время. Рост БГСА и его идентификация возможны уже через 24 часа, однако на практике получение результата может затянуться на несколько дней.

Именно поэтому столь широкое распространение получили экспресс-тесты для определения стрептококка группы А, основанные на методе латекс-агглютинации и которые затем вошли в клинические рекомендации большинства стран. Использование экспресс-диагностики позволяет с высокой точностью подтвердить или исключить стрептококковую инфекцию в пределах 5–15 мин уже при первичном осмотре пациента [34].

Для получения точного результата должны быть соблюдены некоторые правила забора материала из глотки: утром натощак до туалета полости рта и, самое главное, до начала системной антибактериальной терапии. Прием даже одной дозы антибиотика может привести к получению ложноотрицательного результата на БГСА и неверному лечению.

К сожалению, на практике ситуация такова, что бактериологическое исследование при ОТ назначается неоправданно редко, но даже при его выполнении результат не всегда влияет на выбор терапии [35, 36].

Практически единственным методом достоверной этиологической диагностики ОТ, благодаря практически 100%-ной чувствительности и специфичности, является бактериологическое исследование материала с небных миндалин и задней стенки глотки

Например, анализ работы педиатрических отделений в Великобритании выявил практически полное отсутствие использования шкалы Centor (но которое имеет место в национальных клинических рекомендациях). Культуральное исследование было выполнено лишь 24% пациентов с ОТ, кроме того, его результат не влиял на выбор лечения; системный антибиотик назначался только на основании интерпретации врачом фарингоскопической картины. В результате БГСА был выявлен в 15% слу-

чаев, а ненужную антибактериальную терапию получили 85,7% пациентов с вирусными формами тонзиллитов. В 25% случаев это были антибиотики широкого спектра действия: амоксициллин клавуланат (18%), амоксициллин (6%), азитромицин (0,5%) и цефтриаксон (0,5%) [18].

Тонзиллит при вирусной инфекции, как правило, сопровождается другими катаральными явлениями: гиперемией конъюнктив, отделяемым из носа, возможно, кашлем. Такое может наблюдаться и при стрептококковом тонзиллите в случае вирусной коинфекции, тем не менее наличие катарального синдрома более характерно для ОТ при ОРВИ

Вместе с тем изучение логики амбулаторного педиатрического звена в Тайване, где давно ведется работа по пропаганде клинических рекомендаций по ведению детей с ОТ, показало, что бактериологическое исследование в принципе выполняется редко, но лидируют в этом отношении платные медицинские центры (12,3%, $p < 0,001$) [37], что, по-видимому, также связано с повышением стоимости обследования каждого пациента.

По статистике, антибиотик при ОТ без предварительной этиологической диагностики чаще всего назначается врачами общей практики [7], а также оториноларингологами в сравнении с педиатрами (21,9 против 11,6%) [37].

Таким образом, чтобы добиться соблюдения клинических рекомендаций и назначения системной антибактериальной терапии только тем, у кого подтверждена БГСА-инфекция, т. е. 15–30% детей и около 5–15% взрослых [17], необходимо постоянное обучение врачей, своевременное ознакомление их с изменениями чувствительности флоры к антибиотикам и регулярный мониторинг результатов их работы [12, 15, 19].

В том же Тайване после начала регулярного обучения специалистов амбулаторного звена и повышения их квалификации зарегистрировано значительное снижение частоты назначения антибиотиков: с 28,4% в 2000 г. до 10,9% в 2009 г. Всего из 40 775 пациентов в 2009 г. системный антибиотик был выписан 16,8% [37].

В Швеции после обязательного усовершенствования квалификации врачей количество назначений антибиотиков сократилось с 53,7% в 2008 г. до 45,5% в 2010 г. и до 38,6% в 2013 г. ($p = 0,032$). При ОРЗ этот показатель снизился с 40,5% в 2008 г. до 24,9% в 2013 г., в то время как при инфекциях мочевых путей, кожи и мягких тканей он не изменился. Наиболее часто назначаемым антибиотиком при ОТ стал феноксиметилпенициллин. Таким образом, улучшилась приверженность клиническим рекомендациям относительно выбора препаратов и использования экспресс-диагностики при ОТ [13].

В Сербии, стране с одним из наиболее высоких показателей по назначению антибиотиков, также отмечено снижение количества назначений до 10% с 2011 по 2013 г. [11].

С 2009 г. в Отделении диагностики и восстановительного лечения НЦЗД мы придерживаемся алгоритма по

ведению детей с ОТ, позволяющего воздержаться от анти-микробной терапии у пациентов в возрасте до 3 лет, а также более старших детей с наличием катаральных явлений (отделяемое из носа, гиперемия конъюнктив) до получения результатов анализа на БГСА. В случае же назначения антибиотика без проведения бактериологического исследования или экспресс-теста на стрептококк необходимо оценить его эффективность в течение 48 часов (в виде купирования лихорадки). При сохранении температуры приходится говорить о вирусной этиологии заболевания и антибактериальную терапию можно отменить [27]. В дальнейшем подобные алгоритмы были рекомендованы Практическим руководством по диагностике и лечению БГСА-фарингитов 2012 г. Американского общества инфекционистов (IDSA), Национальным руководством по лечению острых фарингитов у детей Итальянского национального института здоровья (2012) и др. [20, 38]. Использование антибиотиков в повседневной практике отделения уже к 2013 г. позволило сократить их назначение госпитализированным детям, не получавшим их по месту жительства, с 20 до 3%.

Для детей с 4 лет возможно применение препарата Септолете® Нео в форме пастилок, содержащих цетилпиридиния хлорид, обладающих приятным вкусом яблока, лимона или вишни

Противомикробное лечение должны получать дети со значительным повышением маркеров бактериального воспаления (СРБ > 60 мг/л, ПКТ > 2 нг/мл), когда нельзя исключить экстратонзиллярную причину.

Конечно, трудности возникают в том случае, если необследованный ребенок на 3–5-й день болезни начал получать антибиотик и у него быстро нормализовалась температура. В таком случае никак нельзя достоверно судить: это сама по себе закончилась вирусная инфекция или был эффект антибиотика. Поэтому данная ситуация, скорее всего, потребует завершения курса антибактериальной терапии.

ЛЕЧЕНИЕ ОТ

Современные рекомендации по ведению пациентов с ОТ предполагают назначение только симптоматической терапии в случае исключения БГСА и обязательное назначение системного антибиотика при диагностированной или с высокой долей вероятности подозреваемой стрептококковой инфекции [20].

Наличие болевого синдрома или неприятных ощущений в горле при ОТ и фарингитах как вирусной, так и бактериальной этиологии ставит вопрос о применении местного лечения, которое имеет целью не только максимально быстрое облегчение симптомов заболевания, но и предупреждение вероятности бактериальной коинфекции. Из-за возможности повреждения слизистой оболочки небных миндалин не рекомендовано механическое

удаление налетов, а также втирание лекарственных средств, например спиртового раствора Люголя, тем более что он обладает местно-раздражающим действием. Для топической терапии, как правило, используются антисептические препараты в виде растворов для полоскания горла, если ребенок это умеет, спреев (из-за опасности ларингоспазма многие спреи имеют значимые ограничения по возрасту), а также таблеток и пастилок для рассасывания. К таким препаратам предъявляются достаточно жесткие требования: антисептик для местного применения должен обладать широким спектром действия, создавать высокие концентрации активного вещества в слюне, обладать хорошей проникающей способностью в глубокие слои миндалин, оказывать влияние на биопленки, предотвращать распространение вторичной инфекции, а также обладать приятными органолептическими свойствами.

За длительное время хорошо зарекомендовали себя препараты на основе цетилпиридиния хлорида. Являясь четвертичным аммониевым соединением, цетилпиридиний действует как поверхностно-активный катион и, взаимодействуя с мембраной микроорганизма, деполаризует, увеличивает ее проницаемость и проникает в микробную клетку, повреждая ее структуру, что приводит к гибели патогена. Помимо активности в отношении широкого спектра вирусов, бактерий и грибов, этот антисептик эффективно разрушает биопленки, а благодаря высокой поверхностной активности он быстро проникает в слизистую оболочку глотки [39].

Детям с 6 лет с болью в горле подойдет Септолете® тотал, который помимо цетилпиридиния содержит бензидамин – местный нестероидный противовоспалительный препарат, который, обладая высокой липофильностью, по градиенту pH (слабощелочной) проникает непосредственно в очаг воспаления с кислой средой, создавая там высокую концентрацию, эффективно уменьшает все признаки воспаления, включая боль.

Несмотря на то что при стрептококковом тонзиллите клиническое выздоровление или, по крайней мере, нормализация температуры происходит достаточно быстро, обычно в пределах двух суток, для эрадикации стрептококка и, следовательно, максимального снижения риска развития постстрептококковых осложнений необходим курс лечения длительностью 10 дней

При подозрении или выявлении стрептококковой инфекции, помимо местной симптоматической терапии, показано назначение системного антибиотика.

Несмотря на то что 100% штаммов БГСА чувствительны к пенициллину G, бесконтрольное назначение антибиотиков привело к широкому распространению резистентности к другим антибиотикам [23].

Например, сообщается, что, по последним данным, в Иране устойчивость БГСА к эритромицину, азитромицину

и кларитромицину составила 33,9, 57,6 и 33,9% соответственно. Неожиданно 8,4% штаммов оказались резистентными к рифампицину, 13,5% – к клиндамицину и 32,2% – к офлоксацину [19].

За последнее десятилетие о высоких темпах роста резистентности пиогенного стрептококка к макролидам сообщается по всему миру. В 2003 г. в Австрии опубликованы результаты исследования, показавшие 100%-ную чувствительность БГСА к пенициллину, амоксициллину и цефалоспорином, а общая резистентность к макролидам составила 13,3%. В то же время его устойчивость к эритромицину у взрослых достигала 19,1%, а у детей – 11,8%. Однако относительно джозамицина этот показатель не превысил 1,5% [40].

В Российской Федерации, по сообщениям за 2004–2007 гг., также зафиксирован высокий уровень резистентности БГСА к 14- и 15-членным макролидам (эритромицин, кларитромицин, азитромицин), составляющий от 7,7% в Москве до 28,2% в Иркутске. При этом к джозамицину устойчивость не превышала 0,7% [41, 42].

В то же время израильские ученые утверждают, что на севере страны с 2004 г. до сих пор регистрируется высокая чувствительность БГСА к пенициллину, макролидам, клиндамицину и тетрациклину [15].

С учетом 100%-ной чувствительности *Str. pyogenes* к пенициллину препаратом выбора при стрептококковом тонзиллите может быть феноксиметилпенициллин или амоксициллин при условии исключения вирусной инфекции Эпштейна – Барр. Амоксициллин назначают в дозе не ниже 45 мг/кг/сут. В случае клинической неэффективности незащищенных аминопенициллинов, что чаще обусловлено выработкой β-лактамаз флорой полости рта, лечение должно быть продолжено амоксициллином/клавуланатом в той же дозе [20]. В случае доказанной аллергической реакции на пенициллины в анамнезе выбор падает на цефалоспорины I–III поколений. Только в случае непереносимости всех β-лактамов антибиотиков могут назначаться препараты из группы макролидов [38]. При наличии все возрастающей резистентности пиогенного стрептококка к 14- и 15-членным макролидам, предпочтение отдается 16-членным [41].

Несмотря на то что при стрептококковом тонзиллите клиническое выздоровление или, по крайней мере, нормализация температуры происходит достаточно быстро, обычно в пределах двух суток, для эрадикации стрептококка и, следовательно, максимального снижения риска развития постстрептококковых осложнений необходим курс лечения длительностью 10 дней. Рассматриваются также альтернативные 5-дневные курсы лечения для цефуроксима аксетила и азитромицина и даже ведутся работы по возможности назначения антибиотика в виде спреев и ингаляций [2].

К сожалению, мы и наши коллеги часто сталкиваемся не только с необоснованным назначением/отказом от антибактериальной терапии, неадекватным выбором антибиотика или его дозы, но и с недостаточной длительностью курса антибактериальной терапии. Если дифференциальная диагностика не проводилась, то, по

крайней мере, лечение должно назначаться на 10 дней для достижения эрадикации возможного стрептококка. На практике же госпитализируются дети с уже назначенным амбулаторно антибиотиком курсом 5–7 дней, по данным смоленских специалистов, 5,4 ± 2,8 дня. Кроме этого, при сохранении лихорадки на фоне антибактериального лечения вирусных тонзиллитов врачи не отменяют, а заменяют антибиотик или назначают парентеральное его введение, что не имеет никаких оснований [43].

Необходимо постоянное обучение и повышение квалификации педиатров, оториноларингологов, врачей общей практики в плане основных позиций российских и международных согласительных документов относительно диагностики и ведения различных нозологий

Каждый пациент с острым тонзиллитом нуждается в своевременном, грамотном проведении прежде всего этиологической диагностики заболевания. Вирусная и бактериальная инфекции, вызывающие ОТ, требуют принципиально разного подхода к лечению. Выделение БГСА значительно облегчает действия врача, т. к. назначение системного антибиотика обычно в течение суток, реже 48 часов, приводит к нормализации температуры и купированию болевого синдрома. У детей с вирусными тонзиллитами лихорадка и другие симптомы сохраняются, как правило, дольше, значительно снижая качество жизни.

Ведение пациентов с ОТ без предварительной этиологической диагностики чревато развитием серьезных и системных осложнений при пропущенной или неправильно леченной стрептококковой инфекции, а в случае лечения антибиотиком вирусных форм возможны различные индивидуальные нежелательные явления, не говоря о глобальной проблеме постоянно высоких темпов роста антибиотикорезистентности флоры. Поэтому, назначая антибиотик при симптоме острого тонзиллита без предварительного обследования, ни в коем случае нельзя руководствоваться принципом «Раз – и готово!»: на нас лежит ответственность за жизнь и здоровье не только наших пациентов, но и всех людей.

Необходимо постоянное обучение и повышение квалификации педиатров, оториноларингологов, врачей общей практики в плане основных позиций российских и международных согласительных документов относительно диагностики и ведения различных нозологий, в том числе острых тонзиллитов, а также спектра системных и местных лекарственных средств, ускоряющих восстановление пациентов и улучшающих качество их жизни.

Назначая препараты, необходимо быть уверенным в соблюдении фирмой-производителем критериев качества первичного материала, тщательного контроля, строгих требований к составу и чистоте компонентов, а также стандартизации процесса производства.

ЛИТЕРАТУРА

- Adoga AA, Okwori ET, Yaro JP, Iduh AA. Pediatric otorhinolaryngology emergencies at the Jos University Teaching Hospital: Study of frequency, management, and outcomes. *Ann Afr Med*, 2017 Apr-Jun, 16(2): 81-84. doi: 10.4103/aam.aam_21_16.
- Esposito S, Rosazza C, Sciarabba CS, Principi N. Inhaled Antibiotic Therapy for the Treatment of Upper Respiratory Tract Infections. *J Aerosol Med Pulm Drug Deliv*, 2017 Feb, 30(1): 14-19. doi: 10.1089/jamp.2016.1300.
- Duffin C. Young people's changing demands for emergency services. *Emerg Nurse*, 2017 May 12;25(2):8-9. doi: 10.7748/en.25.2.8.s8.
- Таточенко В.К. Антибиотико- и химиотерапия инфекций у детей. М.: ИПК Континент пресс, 2008. С. 253.
- Ababneh MA, Al-Azzam SI, Ababneh R, Rababah AM, Demour SA. Antibiotic prescribing for acute respiratory infections in children in Jordan. *Int Health*, 2017 Mar 1, 9(2): 124-130. doi: 10.1093/inthealth/ihx003.
- Croche Santander B, Campos Alonso E, Sánchez Carrión A, Marcos Fuentes L, Diaz Flores I, Vargas JC, Fernández Domínguez B, Toro Ibáñez C. Appropriateness of antibiotic prescribing in paediatric patients in a hospital emergency department. *An Pediatr (Barc)*, 2017 Jul 12, pii: S1695-4033(17)30220-5. doi:10.1016/j.anpedi.2017.06.001.
- Williams MR, Greene G, Naik G, Hughes K, Butler CC, Hay AD. Antibiotic prescribing quality for children in primary care: an observational study. *Br J Gen Pract*, 2018 Jan 15, pii: bjgp18X694409. doi: 10.3399/bjgp18X694409.
- Heikinen T, Järvinen A. The common cold. *Lancet*, 2003; 361: 51.
- Баранов А.А., Таточенко В.К., Бакрадзе М.Д. Лихорадящий ребенок. Протоколы диагностики и лечения. 3-е изд. М.: Педиатр, 2017. 304 с.
- O'Brien K, Bellis TW, Kelson M, Hood K, Butler CC, Edwards A. Clinical predictors of antibiotic prescribing for acutely ill children in primary care: an observational study. *Br J Gen Pract*, 2015 Sep, 65(638): e585-92. doi: 10.3399/bjgp15X686497.
- Bozic B, Bajcetic M. Use of antibiotics in paediatric primary care settings in Serbia. *Arch Dis Child*, 2015 Oct, 100(10): 966-9. doi: 10.1136/archdischild-2015-308274.
- Tyrstrup M, van der Velden A, Engstrom S, Goderis G, Molstad S, Verheij T, Coenen S, Adriaenssens N. Antibiotic prescribing in relation to diagnoses and consultation rates in Belgium, the Netherlands and Sweden: use of European quality indicators. *Scand J Prim Health Care*, 2017 Mar, 35(1): 10-18. doi: 10.1080/02813432.2017.1288680. Epub 2017 Mar 3.
- Tyrstrup M, Beckman A, Mölstad S, Engström S, Lannering C, Melander E, Hedin K. Reduction in antibiotic prescribing for respiratory tract infections in Swedish primary care - a retrospective study of electronic patient records. *BMC Infect Dis*, 2016 Nov 25, 16(1): 709.
- Duarte VM, McGrath CL, Shapiro NL, Bhattacharya N. Healthcare costs of acute and chronic tonsillar conditions in the pediatric population in the United States. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2015 Jun, 79(6): 921-5. doi: 10.1016/j.ijporl.2015.04.019. Epub 2015 Apr 18.
- Chazan B, Raz R, Edelstein H, Kennes Y, Gal V, Colodner R. Susceptibility of Group A Streptococcus to Antimicrobial Agents in Northern Israel: A Surveillance Study. *Microb Drug Resist*, 2015 Oct, 21(5): 551-5. doi: 10.1089/mdr.2015.0040.
- Поляков Д.П. Принципы антибактериальной терапии стрептококкового тонзиллофарингита. *Вопросы современной педиатрии*, 2014, 13(2): 83-88.
- Brook I, Dohar JE. Management of group A beta-haemolytic streptococcal pharyngotonsillitis in children. *J. Fam. Pract.*, 2006, 55(12): 1-11.
- Kanji K, Saati D, Rao GG, Khanna P, Bassett P, Williams B, Khan M. Antibiotics for tonsillitis: should the emergency department emulate general practice? *J Clin Pathol*, 2016 Sep, 69(9): 834-6. doi: 10.1136/jclinpath-2016-203808. Epub 2016 Jun 29.
- Sayyahfar S, Fahimzad A, Naddaf A, Tavassoli S. Antibiotic Susceptibility Evaluation of Group A Streptococcus Isolated from Children with Pharyngitis: A Study from Iran. *Infect Chemother*, 2015 Dec, 47(4): 225-30. doi: 10.3947/ic.2015.47.4.225. Epub 2015.
- Shulman ST, Bisno AL, Clegg HW, Gerber MA, Kaplan EL, Lee G, Martin JM, Van Beneden C. IDSA Guideline for GAS Pharyngitis, Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Management of Group A Streptococcal Pharyngitis: 2012 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clinical Infectious Diseases*, 2012, 5: 1-17.
- Regoli M, Chiappini E, Bonsignori F, Galli L, de Martino M. Update on the management of acute pharyngitis in children. *Italian Journal of Pediatrics*, 2011, 37: 10.
- Белов Б.С. Острая ревматическая лихорадка и хроническая ревматическая болезнь сердца: диагностика, лечение, профилактика. *Consilium Medicum. Инфекции сердечно-сосудистой системы*, 2006, 1(4): 341-347.
- Espadas Macià D, Flor Macià EM, Borrás R, Poujois Gisbert S, Muñoz Bonet JJ. Streptococcus pyogenes infection in paediatrics: from pharyngotonsillitis to invasive infections. *An Pediatr (Barc)*, 2017 Mar 31, pii: S1695-4033(17)30056-5. doi: 10.1016/j.anpedi.2017.02.011.
- Seerig MM, Chueiri L, Jacques J, de Mello MFPC, da Silva MBC, Zatt DB, Cunha RCO, Maranhão ASA. Bilateral Peritonsillar Abscess in an Infant: An Unusual Presentation of Sore Throat. *Case Rep Otolaryngol*, 2017, 2017: 4670152. doi: 10.1155/2017/4670152. Epub 2017 Aug 21.
- Freire GSM, Dos Santos JHZ, Rolón PA, Pinheiro GB, Sampaio ALL. Peritonsillar abscess: epidemiology and relationship with climate variations. *J Laryngol Otol*, 2017 Jul, 131(7): 627-630. doi: 10.1017/S0022215117000895. Epub 2017 May 2.
- Gahleitner C, Hofauer B, Stark T, Knopf A. Predisposing factors and management of complications in acute tonsillitis. *Acta Otolaryngol*, 2016 Sep, 136(9): 964-8. doi: 10.3109/00016489.2016.1170202.
- Дармания А.С. Совершенствование методов диагностики и лечения острых тонзиллитов у детей: дис. ... канд. мед. наук. М., 2010.
- Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Лобзин Ю.В., Усков А.Н., Таточенко В.К., Бакрадзе М.Д., Вишнева Е.А., Селимзянова Л.Р., Полякова А.С. Острый тонзиллит у детей. Клинические рекомендации МЗРФ. 2016. 24 с.
- Dominguez O, Rojo P, de Las Heras, et al. Clinical presentation and characteristics of pharyngeal adenovirus infections. *The pediatric infectious disease journal*, 2005, 24(8): 733-34.
- Christensen AM, Thomsen MK, Ovesen T, Klug TE. Are procalcitonin or other infection markers useful in the detection of group A streptococcal acute tonsillitis? *Scand J Infect Dis*, 2014 May, 46(5): 376-83.
- Skovbjerg S, Roos K, Olofsson S, Lindh M, Ljung A, Hynsjö L, Holm SE, Adlerberth I, Wold AE. High Cytokine Levels in Tonsillitis Secretions Regardless of Presence of Beta-Hemolytic Streptococci. *J Interferon Cytokine Res*, 2015 Sep, 35(9): 682-9. doi: 10.1089/jir.2014.0123.
- Гадлия Д.Д. Клинико-лабораторная диагностика тяжелых бактериальных инфекций у детей. Автореферат. 2016.
- Шпынев К.В., Кречиков В.А. Современные подходы к диагностике стрептококковых фарингитов. *Клин. микробиол. антимикроб. химиотер.*, 2007, 9(1): 20-33.
- Fontes MJ, Bottrel FB, Fonseca MT, Lasmar LB, et al. Early diagnosis of streptococcal pharyngotonsillitis: assessment by latex particle agglutination test. *J Pediatr (Rio J)*, 2007, 83(5): 465-70.
- Козлов С.Н., Страчунский Л.С., Рачина С.А. Фармакотерапия острого тонзиллофарингита в амбулаторной практике: результаты многоцентрового фармакоэпидемиологического исследования. *Терапевтический архив*, 2004, 5: 45-51.
- Vranjes Z, Katić V, Vinter-Repalust N, Jurković L, Tiljak H, Ceroveckí-Nekić V, Simunović R, Petric D, Katić M. Acute infections of the upper respiratory tract - factors that contribute to diagnosis and antibiotic prescription decisions. *Acta Med Croatica*, 2007 Feb, 61(1): 83-90.
- Chang LY, Lai CC, Chen CJ, Cho CY, Luo YC, Jeng MJ, Wu KG. Recent trends in prescribing antibiotics for acute tonsillitis in pediatric ambulatory care in Taiwan, 2000-2009: A nationwide population-based study. *J Microbiol Immunol Infect*, 2017 Aug, 50(4): 500-506. doi: 10.1016/j.jmii.2015.08.021. Epub 2015 Sep 9.
- Chiappini E, Principi N, Mansi N, Serra A, De Masi S, Camaioni A, Esposito S, Felisati G, Galli L, Landi M, Speciale AM, Bonsignori F, Marchisio P, de Martino M. Management of acute pharyngitis in children: summary of the Italian National Institute of Health guidelines. *Clin Ther*, 2012 Jun, 34(6): 1442-1458.
- Овчинников А. Ю. Современные представления об этиопатогенезе и адекватном лечении воспалительных заболеваний ротоглотки. *Российская оториноларингология*, 2011, 5(54): 194-198.
- Sauer mann R, Gattringer R, Graninger W, Buxbaum A and Georgopoulos A. Phenotypes of macrolide resistance of group A streptococci isolated from outpatients in Bavaria and susceptibility to 16 antibiotics. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 2003, 51: 53-57.
- Сидоренко С.В., Грудина С.А., Филимонова О.Ю., Столярова Л.Г., Савинова С.А. Резистентность к макролидам и линкозамидам среди Streptococcus pneumoniae и Streptococcus pyogenes в Российской Федерации. *Клиническая фармакология и терапия*, 2008, 17-2: 1-4.
- Хохлова Т.А., Полякова А.С., Бакрадзе М.Д. Место джозамицина в терапии острых респираторных инфекций бактериальной этиологии у детей. *Медицинский совет*, 2015, 1: 7-10.
- Бодяева Е.В., Рачина С.А., Отагин И.В., Гудков И.В. Анализ эффективности комплексного вмешательства у пациентов с острым тонзиллофарингитом в амбулаторной практике Смоленска. *Клин. микробиол. антимикроб. химиотер.*, 2011, 13(1): 46-55.