

Ангина и острый фарингит

П.А. Кочетков, А.С. Лопатин

Ангина – острое инфекционное заболевание одного или нескольких компонентов лимфаденоидного глоточного кольца с преимущественным поражением паренхимы, лакунарного и фолликулярного аппарата миндалин. Ангина может быть самостоятельной нозологической формой, а также осложнением или одним из проявлений инфекционных и соматических заболеваний.

Наиболее распространенным у взрослых является поражение небных миндалин, у детей – глоточной миндалины. Не существует предрасположенности к возникновению ангин в зависимости от пола. В раннем детском (до 3 лет) и в пожилом (после 50 лет) возрасте частота возникновения ангин ниже, что связано, соответственно, с возрастным несовершенством или возрастной инволюцией лимфоидной ткани глотки.

Ангиной чаще болеют жители крупных населенных пунктов, predisposing фактором служит длительное нахождение в общественных местах. Заболевание не имеет четкой сезонности, но чаще возникает в период эпидемий острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) и гриппа. Ангина практически никогда не бывает изолированным поражением лимфоидной ткани глотки, обычно сопровождаясь воспалением слизистой оболочки глотки.

Выделяются следующие **формы ангины** в зависимости от степени поражения тонзиллярного аппарата: катаральная (поражение слизистой обо-

лочка миндалин), лакунарная (вовлечение лакун с образованием в них налетов и гноя), фолликулярная (воспаление лимфоидных фолликулов), а также фибринозная, флегмонозная, язвенно-некротическая и смешанная.

Помимо неспецифических, выделяют и другие **формы ангины, связанные с конкретными возбудителями**: герпетическую, скарлатинозную, дифтерийную, язвенно-пленчатую, туляремийную, сифилитическую, ангины при инфекционном мононуклеозе, цитомегаловирусной инфекции, кандидозе, туберкулезе, а также при агранулоцитозе и остром лейкозе.

Острый фарингит (ОФ) – диффузное воспаление слизистой оболочки глотки. По этиологическому фактору фарингиты можно разделить на вирусные, бактериальные, грибковые, аллергические, травматические (следствие попадания инородного тела или хирургического вмешательства) и вызванные воздействием раздражающих факторов (горячей жидкости или пара, кислот, щелочей, облучения и др.).

ОФ обычно служит одним из клинических проявлений ОРВИ, однако и течение ангины обычно сопровождается развитием острого диффузного катарального фарингита. Поскольку анатомически глотка делится на три отдела – верхний (носоглотка), средний (ротоглотка) и нижний (гортаноглотка), развивающиеся в ней воспалительные процессы можно также подразделить по локализации. Однако деление это является весьма условным, особенно при ОФ, из-за того, что острые вирусные и бактериальные инфекции диффузно поражают слизистую оболочку верхних дыхательных путей и носят мигрирующий, чаще нисходящий характер.

Этиология и патогенез

Примерно **70% ОФ вызываются вирусами** (риновирусы, коронавиру-

сы, респираторный синцитиальный вирус, аденовирус, вирусы гриппа и парагриппа), среди которых основную роль играют риновирусы.

Основным возбудителем ангины считается β -гемолитический стрептококк группы А (БГСА), наличие которого подтверждается примерно у 31% больных ангиной – острым тонзиллофарингитом (ОТФ). Среди других патогенов – гемолитические стрептококки других групп, золотистый стафилококк, энтеробактерии, гемофильная палочка.

Ангина может возникать в результате экзогенного инфицирования или аутоинфекции (активации возбудителей, вегетирующих на слизистой оболочке миндалин). Обострение хронического тонзиллита также фактически является ангиной. Проникновение возбудителя в ткани приводит к развитию выраженной воспалительной альтерации и экссудации. В зависимости от степени поражения тканей и вида возбудителя ангина сопровождается не только местным воспалением, но и системной интоксикацией, угрожает развитием метатонзиллярных осложнений.

Клиническая картина

Симптоматика при ангине представлена местными и общими проявлениями. При всех формах ангин наблюдается дискомфорт или боль в горле, обычно довольно резкая, усиливающаяся при глотании. При фарингоскопии определяются отек и гиперемия миндалин, появление в устьях лакун слизисто-гнойного отделяемого, налетов на слизистой оболочке миндалин, гнойное воспаление фолликулов (рис. 1). При неспецифической ангине воспалительный процесс не распространяется за пределы тонзиллярной ткани. Возможно вовлечение в процесс не только небных, но и глоточной, язычной и трубных минда-

Петр Александрович Кочетков – канд. мед. наук, врач-оториноларинголог.

Андрей Станиславович Лопатин – профессор, зав. отделением оториноларингологии Центральной клинической больницы Медицинского центра Управления делами Президента РФ.

лин. Ангина сопровождается регионарным лимфаденитом с преимущественной реакцией верхних шейных лимфатических узлов (ЛУ). Общие проявления – недомогание, слабость, гипертермия до 39–40°C, ознобы, возможны боли в мышцах, суставах, области сердца.

Для **клинической картины ОФ** характерны першение, сухость, дискомфорт и боли в горле при глотании (особенно при “пустом глотке”). При воспалении тубофарингеальных валиков боль обычно иррадирует в уши. Может отмечаться болезненность и увеличение верхних шейных ЛУ. При фарингоскопии видны гиперемия задней стенки глотки и небных дужек, отдельные воспаленные лимфоидные гранулы, но при этом отсутствуют характерные для ангины признаки воспаления небных миндалин. Обычно эти изменения сочетаются с отеком и гиперемией слизистой оболочки носа и носоглотки. Общие симптомы сходны с ангиной.

Диагностика

Диагностика ангины и ОФ не вызывает затруднений и базируется на сборе анамнеза и выявлении типичных изменений при фарингоскопии. Необходимо проведение хотя бы **минимального комплекса обследования**, который обязательно должен включать:

- общий анализ крови (для исключения инфекционного мононуклеоза и заболеваний крови);
- мазки из зева на дифтерию;
- общий анализ мочи (для исключения гломерулонефрита).

Особо следует обратить внимание на **методы специфической диагностики БГСА**.

Культуральное исследование – забор материала с немедленным посевом на питательную среду. Чувствительность метода составляет 90%, специфичность – 96–99%.

Экспресс-диагностика основана на идентификации стрептококкового антигена в мазках на основе реакции агглютинации, демонстрирующей образование комплекса антиген–антитело. Преимуществами метода служат

быстрота получения результатов (и возможность ограничить применение антибиотиков), экономичность и высокая специфичность (95–100%). Однако чувствительность метода вариабельна – 50–95%.

Иммуносерологическая диагностика основана на выявлении повышенных титров антистрептолизина, анти-ДНКазы В, антистрептокиназы и других противострептококковых антител. Данный метод наиболее специфичен для стрептококковой инфекции, однако его чувствительность резко снижается на фоне антибактериальной терапии.

Целесообразность проведения микробиологического исследования в отношении БГСА (и антибактериальной терапии) при ОФ оценивается в зависимости от числа симптомов из следующих четырех: налет на миндалинах, болезненность шейных лимфатических узлов, лихорадка, отсутствие кашля (табл. 1).

Дифференциальный диагноз

Различные формы ангины имеют сходную симптоматику, а также могут сопровождаться характерными для



Рис. 1. Острый стрептококковый тонзиллофарингит.

специфических инфекционных процессов клиническими проявлениями. **Дифференциальная диагностика специфических и неспецифических ангины** проводится при фарингоскопии на основании преобладания тех или иных изменений в миндалинах (табл. 2).

Классическими, но не всегда присутствующими симптомами **ангины, вызванной БГСА**, являются острое начало, интоксикация (гипертермия, ознобы), выраженная боль в горле, разлитая яркая гиперемия миндалин, налеты и гнойный экссудат в лакунах, шейный лимфаденит; у детей – тошнота, рвота, боли в животе.

Катаральная ангина характеризуется отеком и яркой гиперемией миндалин (рис. 2). Общие симптомы

Таблица 1. Рекомендации по микробиологическому исследованию и лечению при ОФ (Centor R.M. et al.)

Число симптомов	Вероятность выделения БГСА, %	Микробиологическое исследование	Назначение системных антибиотиков
0	2,5	Не требуется	Не требуется
1	6,5	Показано	Показано
2	15,0	Показано	Показано
3	32,0	Не требуется	Показано
4	56,0	Не требуется	Показано

Таблица 2. Дифференциальная диагностика ангины (по Преображенскому Б.С., Поповой Г.Н., 1970, с изменениями)

Гиперемия	Налеты	Язвенно-некротический процесс
Катаральная, фолликулярная ангина Скарлатина Корь Коревая краснуха Ветряная оспа Рожа Сифилис вторичный	Лакунарная ангина Ангина Симановского–Венсана Мононуклеоз Цитомегаловирусная инфекция Дифтерия Кандидамикоз Сифилис вторичный Скарлатина	Ангина Симановского–Венсана Мононуклеоз Цитомегаловирусная инфекция Агранулоцитоз Сифилис первичный и третичный Туляремия



Рис. 2. Острый фарингит в сочетании с катаральной ангиной.



Рис. 3. Лакунарная ангина.



Рис. 4. Фолликулярная ангина.



Рис. 5. Ангина при инфекционном мононуклеозе.

выражены умеренно, интоксикация незначительна.

При **лакунарной ангине** на фоне отежной и диффузно гиперемизированной слизистой оболочки видны белесые налеты, которые не выходят за пределы миндалин, легко и атравма-

тично удаляются (рис. 3). В лакунах скапливается фибринозно-гнойный экссудат. Лихорадка, симптомы интоксикации могут быть значительно выраженными.

Фолликулярная ангина характеризуется наличием под гиперемизированной слизистой оболочкой множественных нагноившихся фолликулов белого и желтого цвета, образующих на поверхности миндалин картину “звездного неба” (рис. 4). Фолликулы могут вскрываться в просвет глотки. Эта форма сопровождается выраженной интоксикацией с ознобами, выраженной болью в горле, мышцах и суставах.

Герпетическая ангина чаще встречается у детей в возрасте до 15 лет. Возбудителем считают вирус Коксаки типа А. Эта форма ангины сопровождается выраженными симптомами интоксикации, высокой температурой, болями в шее. У маленьких детей она может имитировать картину острого живота. На передних небных дужках видны герпетические пузырьки, сами небные миндалины могут быть лишь слегка гиперемизированными, но в ряде случаев они покрыты мелкими белыми пузырьками или изъязвлениями.

Для **ангины при скарлатине**, возбудителем которой служит гемолитический стрептококк, характерны выраженная гиперемия миндалин, иногда с мелкими налетами в устьях лакун, и шейный лимфаденит. Эти изменения появляются в самом начале болезни, а ее типичные проявления – экзантема на коже и слизистых оболочках, характерный “малиновый” язык – спустя примерно 24 ч.

Классическая клиника **дифтерии** характеризуется лихорадкой, тахикардией, болью при глотании, запахом ацетона изо рта, резким увеличением шейных ЛУ и отеком подкожной клетчатки шеи. Миндалины слегка гиперемизированы, отечны, покрыты сероватыми, сливными, плохо снимающимися налетами, которые распространяются на небные дужки и мягкое небо, а при удалении оставляют кровоточащую поверхность. Классическая локализованная форма сейчас встречается редко, чаще дифтерия протекает с

преобладанием симптомов общей интоксикации и миокардита.

При первичном **сифилисе** в случае орального инфицирования на одной из небных миндалин может образоваться язва (твердый шанкр). При вторичном сифилисе спустя 8–10 нед после инфицирования на небных миндалинах, дужках и небе появляются нечеткие белесые или розовые высыпания, которые позднее превращаются в малиновые папулы (определяются также характерные изменения со стороны кожи и ЛУ).

Для **инфекционного мононуклеоза**, вызываемого вирусом Эпштейна–Барра, характерны выраженное недомогание, лихорадка (38–39°C), боль в горле, гепатоспленомегалия, увеличение поверхностных и глубоких ЛУ шеи, позднее появляется реакция и других групп ЛУ. В анализах крови первоначальная лейкопения сменяется высоким лейкоцитозом (до $20\text{--}30 \times 10^9/\text{л}$), в лейкоцитарной формуле 80–90% составляют мононуклеары и атипичные лимфоциты. Системные проявления сочетаются с изменениями миндалин по типу катаральной, фолликулярной или язвенной ангины. Миндалины обычно увеличены, отечны, покрыты налетом фибрина, в случае присоединения бактериальной инфекции могут преобладать язвенно-некротические изменения (рис. 5).

Ангина при агранулоцитозе чаще развивается у пожилых лиц, обычно в результате токсического воздействия (например, лекарственного препарата). Преобладают некротические изменения в миндалинах с распространением на окружающие ткани, пораженная поверхность может быть покрыта темно-серым или черным экссудатом. Реакция шейных ЛУ обычно отсутствует. При **остром лейкозе** отмечаются геморрагические изъязвления миндалин, спленомегалия.

Язвенно-пленчатая ангина Симановского–Венсана вызывается симбиозом спирохеты и веретеновидной бактерии, которые в норме постоянно присутствуют в полости рта. При этой форме ангины выраженные некротические изменения

небной миндалины практически не сопровождаются общими симптомами. При фарингоскопии на одной из небных миндалин четко видна глубокая язва с подрывными краями, покрытая налетом или сероватым экссудатом (рис. 6). Возможно поражение слизистой оболочки полости рта. Лихорадка, признаки интоксикации, реакция шейных ЛУ, как правило, отсутствуют.

Кандидамикоз также практически не сопровождается общими симптомами. На миндалинах образуются тонкие белые налеты, которые могут сливаться и распространяться на мягкое небо и заднюю стенку глотки (рис. 7). Гиперемия, отек, шейный лимфаденит не характерны.

Существуют и другие виды фарингита и тонзиллита, связанные с конкретными возбудителями: *Yersinia enterocolitica* при иерсиниозном и гонококк при гонорейном фарингите, а также *Leptotrix buccalis* при лептотрихозе глотки.

Некоторые формы воспалительных заболеваний глотки выделяют **по вовлечению в процесс различных отделов лимфоидного кольца**.

Острый эпиглоттит (гортанная ангина) – воспаление лимфатической ткани надгортанника. Возбудителем чаще бывает *H. influenzae* типа B, реже – *S. pneumoniae*, *S. aureus* и другие бактерии. Заболевание проявляется высокой температурой, сильными болями в горле, иногда затрудненным дыханием. При осмотре гортанным зеркалом или эндоскопом виден резко увеличенный отечный надгортанник, под слизистой оболочкой нередко определяются очаги абсцедирования. В тяжелых случаях резко увеличенный надгортанник занимает весь просвет гортаноглотки и приводит к развитию стеноза гортани, который может потребовать трахеостомии.

Язычная ангина (ангина язычной миндалины) сопровождается отеком, гиперемией или гнойной экссудацией в области корня языка. Характерны резкая боль при глотании, при высовывании языка и надавливании на проекцию подъязычной кости, вы-

раженные явления общей интоксикации.

Ангина боковых (тубофарингеальных) валиков глотки чаще развивается у лиц, перенесших ранее тонзиллэктомию. В этом случае отмечается компенсаторная гиперплазия тубофарингеальных валиков, которые объединяют в себе трубные миндалины и скопления лимфоидной ткани в боковых стенках глотки. При фарингоскопии врач обычно видит лишь среднюю часть этих валиков, расположенную за задними небными дужками. В случае воспаления они ярко гиперемизированы, отечны, с мелкими абсцессами, просвечивающими через слизистую оболочку. Клиническая картина мало чем отличается от обычной ангины, за исключением характерной иррадиации болей в уши.

Аденоидит (воспаление глоточной миндалины) обычно встречается у детей, проявляясь затруднением носового дыхания, стеканием слизистогнойного отделяемого по задней стенке глотки, шейным лимфаденитом. Задняя риноскопия или, лучше, эндоскопия носоглотки позволяет установить правильный диагноз.

Лечение

Пациентов с ангиной, сопровождающейся выраженными явлениями интоксикации, госпитализируют в инфекционный стационар, с незначительными системными проявлениями – лечат на дому. Показаны постельный режим на первые 3–4 дня болезни, диета с преобладанием молочных и растительных, богатых витаминами продуктов, а также обильное питье.

Системная антибактериальная терапия (АБТ) прежде всего ориентируется на эрадикацию основного возбудителя ангины – БГСА.

АБТ при тонзиллофарингите преследует цели:

- снижение риска ревматической лихорадки;
- профилактика гнойных осложнений;
- профилактика генерализации инфекции;
- снижение выраженности симптомов болезни и их длительности.

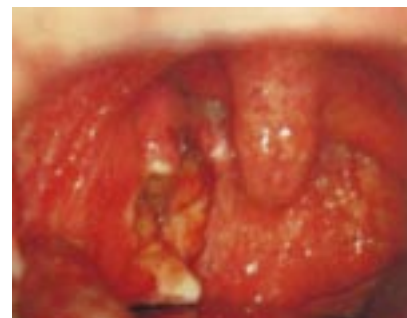


Рис. 6. Язвенно-некротическое поражение правой небной миндалины при ангине Симановского-Венсана.



Рис. 7. Кандидамикоз глотки.

Основные принципы назначения системной АБТ:

- оптимальный курс лечения – 10 дней;
- раннее назначение снижает длительность и тяжесть течения болезни;
- профилактическое лечение членов семьи пациента не оправдано;
- ее назначение с первого дня заболевания базируется на наличии упоминавшихся критериев, наиболее характерных для ангины, вызванной БГСА (см. табл. 1).

У пациентов с болями в горле, насморком, кашлем, гиперемией глотки и отсутствием лихорадки, как правило, имеет место вирусная инфекция, при которой нет необходимости в назначении системной АБТ. Больным же с экссудативным тонзиллитом, лихорадкой, шейным лимфаденитом и отсутствием кашля показано эмпирическое лечение ввиду высокой вероятности стрептококкового фарингита. В промежуточных клинических вариантах АБТ назначается только при положительных результатах культурального исследования, альтернативой которому служит экспресс-анализ мазков на стрептококковый антиген.

Таблица 3. Системная АБТ при тонзиллофарингите

Особенности патологии	Этиология	Препарат выбора	Альтернативные препараты
Острый, экссудативный	<i>S. pyogenes</i> , <i>C. diphtheriae</i> , вирусы (в том числе Эпштейна–Барра)	Феноксиметилпенициллин, амоксциллин/клавуланат	Азитромицин, klarитромицин, мидекамицин, спирамицин, цефалексин, цефуросим, цефотаксим
Рецидивирующий	<i>S. pyogenes</i>	Амоксициллин/клавуланат	Азитромицин, цефуросим, линкомицин
Гонорейный	<i>N. gonorrhoeae</i>	Цефтриаксон	Ципрофлоксацин, цефотаксим, амоксциллин/клавуланат, ампициллин/сульбактам
Эпиглоттит	<i>H. influenzae</i> B, <i>S. pyogenes</i> , <i>S. pneumoniae</i> , <i>S. aureus</i>	Амоксициллин/клавуланат, цефтазидим	Хлорамфеникол, ко-тримоксазол

Поскольку АБТ при ангине назначается эмпирически, то используются препараты, активные прежде всего в отношении БГСА (табл. 3). Препаратом выбора является **феноксиметилпенициллин**, минимальные концентрации которого обладают высокой бактерицидной активностью в отношении БГСА. К его достоинствам относятся также узкий и целенаправленный спектр действия, хорошая переносимость, минимальное воздействие на нормальную микрофлору желудочно-кишечного тракта и низкая цена. В то же время его эффективность не всегда адекватна, что связано с персистенцией на слизистой верхних дыхательных путей золотистого стафилококка и гемофильной палочки, продуцирующих β-лактамазы, разрушающие феноксиметилпенициллин. Поэтому лечение острого или рецидивирующего тонзиллофарингита следует начинать с **амоксциллина/клавуланата** в дозировке не менее 625 мг 3 раза в сутки. Альтернативой, в частности при непереносимости пенициллинов, служат **макролиды** (азитромицин, кларитромицин, мидекамицин, эритромицин), которые дают такой же процент эрадикации возбудителя. Более полная эрадикация стрептококков группы А достигается при пероральном

приеме цефалоспоринов, однако их спектр действия более широк, что негативно сказывается на микрофлоре кишечника, поэтому их используют при гонококковой ангине или в качестве альтернативного препарата.

В случае клинической неэффективности первого курса эмпирической АБТ необходимо микробиологическое исследование мазков из зева и определение чувствительности выявленного возбудителя. При выраженной клинической симптоматике и интоксикации показано парентеральное введение антибиотиков.

Нецелесообразны какие-либо смазывания миндалин – за исключением ангины Симановского–Венсана, когда показана контактная обработка поверхности миндалин растворами антисептиков. При выраженной интоксикации, болевом синдроме и лихорадке назначаются жаропонижающие, анальгетики, проводится инфузионная терапия. Важно динамическое наблюдение отоларинголога для своевременной диагностики возможного паратонзиллита.

Неосложненный ОФ обычно не требует назначения антибиотиков. Достаточно симптоматического лечения, включающего щадящую диету, горячие ножные ванны, согревающие компрес-

сы на переднюю поверхность шеи, молоко с медом, паровые ингаляции и полоскание горла. Курение следует прекратить. Назначают местные антисептики и анестетики, при гипертермии – жаропонижающие. Аналогичное лечение проводится при катаральной ангине. Назначение АБТ целесообразно только в случае присоединения бактериальной инфекции или сочетании ОФ с экссудативной формой ангины (фолликулярной, лакунарной). В этих случаях АБТ назначают в соответствии с изложенными выше рекомендациями.

Системная АБТ при ОФ должна быть дополнена местным назначением antimicrobных препаратов. Препаратом выбора в данном случае является фузафунгин, обладающий широким антибактериальным спектром и оказывающий местный противовоспалительный эффект. Особенно оправдано применение фузафунгина при ОФ для профилактики развития экссудативного тонзиллита. Альтернативой могут быть такие местные антисептики, как амбазон, бензидамин, гексетидин, грамицидин.

Особого внимания требует терапия **при эпиглоттите**. Для предотвращения стеноза гортани требуется срочная госпитализация и парентеральное назначение антибиотиков. При наличии явного абсцедирования надгортанника, что подтверждается при непрямой ларингоскопии, производят вскрытие абсцесса.

При острых специфических тонзиллофарингитах, а также при инфекционных заболеваниях лечение проводится в рамках терапии основного заболевания.

Из нефармакологических методов проводят физиотерапевтические процедуры, при выраженном шейном лимфадените целесообразно ношение сухой ватно-марлевой повязки или согревающие компрессы на область шеи.

При своевременном и адекватном лечении ОТФ протекает в течение 7–10 дней. **Критериями эффективности лечения** служат улучшение общего состояния, снижение температуры тела, постепенное исчезновение

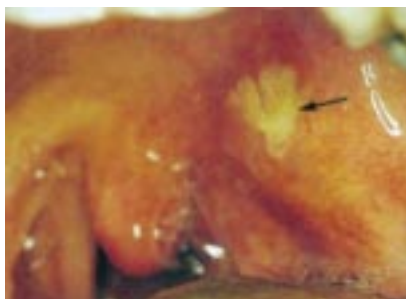


Рис. 8. Паратонзиллярный абсцесс.

дискомфорта и болевых ощущений; объективно – стихание воспаления слизистой миндалин и глотки, очищение лакун от экссудата, уменьшение воспалительной реакции регионарных ЛУ.

Отсутствие положительной динамики в течение 2–3 сут терапии может свидетельствовать о неадекватности выбранного антибиотика и требует его замены на препарат более широкого спектра действия или на защищенный пенициллин (амоксиклав/клавуланат). Отсутствие эффекта может быть связано также с ошибками диагностики формы ОТФ и в силу этого неверным лечением (например,

ангина при инфекционном мононуклеозе). Последнее диктует необходимость динамической курации пациента с ангиной терапевтом и отоларингологом, а при отсутствии эффекта от лечения – обязательной консультации инфекциониста.

При неадекватном лечении ОТФ возможно развитие **осложнений**: паратонзиллита, паратонзиллярного абсцесса (рис. 8), медиастинита, требующих срочной консультации отоларинголога или госпитализации в ЛОР-стационар.

Прогноз при ОТФ зависит не только от адекватности и своевременности терапии, но и от состояния защитных сил организма, условий труда и быта пациента, а также от проведения профилактики рецидива. Последнее имеет особое значение при обострении хронического тонзиллита. В большинстве случаев своевременно и правильно проведенное лечение (прежде всего антибактериальное) приводит к выздоровлению, после которого обязателен осмотр реконвалесцента отоларингологом для решения вопроса о

необходимости диспансерного наблюдения.

Рекомендуемая литература

Руководство по оториноларингологии / Под ред. Солдатова И.Б. М., 1997.

Страчунский Л.С., Козлов С.Н. Современная антимикробная терапия: Руководство для врачей. М., 2002.

Bartlett J.G. Management of Respiratory Tract Infections. Baltimore, 2000.

Becker W. et al. Ear, Nose and Throat Diseases. A Pocket Reference. Stuttgart, 1994.

Bisno A.L. et al. // Clin. Inf. Dis. 2002. V. 35. № 2. P. 113.

Centor R.M. et al. // Med. Decis. Making. 1981. V. 1. № 3. P. 239.

Cooper R.J. et al. // Ann. Emerg. Med. 2001. V. 37. № 6. P. 711.

Dagnelie C.F. Sore Throat in General Practice: A Diagnostic and Therapeutic Study. Rotterdam, 1994.

Pandraud L. // J. Curr. Med. Res. Opin. 2002. V. 18. № 7. P. 381.

Poses R. et al. // Ann. Intern. Med. 1986. V. 105. P. 586.

Samolinski B. et al. // Med. Sci. Monit. 1997. V. 3. P. 736.

Журнал "АСТМА и АЛЛЕРГИЯ" – это журнал для тех, кто болеет, и не только для них.

Всё о дыхании и аллергии



В журнале в популярной форме для больных, их родственников и близких рассказывается об особенностях течения бронхиальной астмы и других аллергических заболеваний, современных методах лечения и лекарствах.

Журнал выходит 4 раза в год.

Стоимость подписки на полгода – 30 руб., на один номер – 15 руб.

Подписной индекс 45967 в каталоге "Роспечати" в разделе "Журналы России".

АТМОСФЕРА

Atmosphere

Посетите наш сайт!

На сайте www.atmosphere-ph.ru вы найдете электронную версию нашего журнала, а также журналов "Астма и Аллергия", "Лечебное дело", "Атмосфера. Кардиология", "Легкое сердце", "Атмосфера. Нервные болезни", "Нервы", переводов на русский язык руководств и популярных брошюр GINA (Глобальная инициатива по бронхиальной астме) и GOLD (Глобальная инициатива по хронической обструктивной болезни легких), ARIA (Лечение аллергического ринита и его влияние на бронхиальную астму), ИКАР (Качество жизни у больных бронхиальной астмой и ХОБЛ).