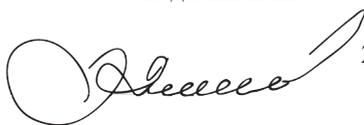


Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И. И. Мечникова» Минздрава России
ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт
уха, горла, носа и речи» Минздрава России
Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов

СОГЛАСОВАНО

Президент Национальной
медицинской ассоциации
оториноларингологов
академик РАН



Ю. К. Янов
25 ноября 2019 г.

ХРОНИЧЕСКИЙ ТОНЗИЛИТ

Методические рекомендации

Санкт-Петербург
2019

УДК 616.321/.322-002
ББК 56.8
Х94

Сведения об авторах:

Артюшкин Сергей Анатольевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой оториноларингологии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова

Еремина Наталья Викторовна – доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры оториноларингологии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова

Рязанцев Сергей Валентинович – доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научно-координационной работе Санкт-Петербургского научно-исследовательского института уха, горла, носа и речи, главный оториноларинголог Северо-Западного ФО

Карнеева Ольга Витальевна – доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научной работе Научно-клинического центра оториноларингологии ФМБА России

Хронический тонзиллит / С. А. Артюшкин, Н. В. Еремина, С. В. Рязанцев, О. В. Карнеева; под ред. профессора С. В. Рязанцева. – СПб.: Полифорум Групп, 2019. – 40 с.

© ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И. И. Мечникова»
Минздрава России, 2019

© ФГБУ СПб НИИ уха, горла, носа и речи
Минздрава России, 2019

© ООО «Полифорум Групп», 2019

Введение

Проблема диагностики и оптимального лечения хронического тонзиллита остается актуальной. Это обусловлено большой распространенностью заболевания среди населения, появлением новых методов консервативного и хирургического лечения, большого арсенала лекарственных средств, рекомендованных при хроническом воспалении миндалин, продолжающейся оториноларингологической дискуссией по вопросам классификации хронического тонзиллита, объективизацией критериев диагностики заболевания и эффективности лечения.

Роль небных миндалин в осуществлении защиты внутренней среды организма, в том числе и в формировании иммунитета, взаимосвязь их хронического воспаления с патологией других органов и систем определили особую значимость и междисциплинарный характер проблемы тонзиллярной патологии, представляющей объект профессионального интереса оториноларингологов, педиатров, терапевтов, врачей общей практики.

Определение

В современной отечественной литературе приводится несколько определений хронического тонзиллита, близких по своему смысловому содержанию. Наиболее распространенными являются следующие:

Хронический тонзиллит – это инфекционно-аллергическое заболевание всего организма с местными проявлениями в виде стойкой воспалительной реакции небных миндалин, морфологически выражающейся альтерацией, экссудацией и пролиферацией [Солдатов И. Б., 1997; Цветков Э. А., 2003; Петрова Н. Н., Пашинин А. Н., 2010]. Это определение сформировалось во второй половине XX-го века и, в отличие от более ранних, рассматривает хроническое воспаление небных миндалин и развитие патологических процессов в других органах и системах, этиологически и патогенетически связанных с хроническим воспалением миндалин, как результат длительного взаимодействия инфекционного агента, находящегося в миндалинах, и макроорганизма.

Другие формулировки отражают лишь отдельные особенности клинического течения и развития хронического тонзиллита – рецидивирующее течение, повторяющиеся ангины, а следовательно, удовлетворяют не всем возможным клиническим вариантам этого заболевания.

Хронический тонзиллит – активный с периодическими обострениями хронический воспалительный очаг инфекции в небных миндалинах с общей инфекционно-аллергической реакцией [Пальчун В. Т., 2008].

Хронический тонзиллит – общее инфекционно-аллергическое заболевание с местными проявлениями в виде стойкого хронического воспаления небных миндалин, характеризующегося рецидивирующим течением и возникающего чаще как осложнение инфекционной патологии (ангина, кариес зубов и др.) [Лучихин Л. А., 2008].

Действительно, у пациентов с диагностированным хроническим тонзиллитом часто возникает ангина (острый тонзиллит). Однако существует и так называемая безангинная форма хронического тонзиллита [Мальцева Г. С., 2008], что обосновывает предпочтение общей формулировки, приведенной первой.

Терминология

Термин **тонзиллит** происходит от латинского термина tonsillitis, -tidis f – тонзиллит, воспаление миндалевидной железы. Последний происходит от латинского термина tonsilla, -ae f, обозначающего миндалевидную железу, или миндалину. Словообразование суффиксальное: происходит путем присоединения к основе (корню) слова «тонзилл-» суффикса «-ит», обозначающего в латинском языке «воспаление», и нулевого окончания (рис. 1).

Следовательно, дословный перевод термина «тонзиллит» – воспаление миндалины, или нескольких миндалин.

Острый тонзиллит обозначает острое воспаление миндалин.

Хронический тонзиллит – хроническое воспаление миндалин.

Следует отметить, что клиническое значение терминов состоит в обозначении заболеваний, что по смыслу шире, чем дословный перевод.

Соответственно основе слова «тонзиллит» происходит образование родственных терминов, например:

тонзилло-кардиальный рефлекс – рефлекторные изменения деятельности сердечной мышцы в ответ на раздражение небных миндалин, впервые описан Р. А. Засосовым, И. И. Исаковым, И. Б. Солдатовым в 1951 г. [Солдатов И. Б., 1997];

тонзиллогенные заболевания – заболевания внутренних органов и систем, патогенетически связанные с хроническим тонзиллитом; ряд авторов пользуется термином-синонимом – «сопряженные с хроническим тонзиллитом заболевания»;

тонзиллогенные осложнения – состояния, развившиеся в результате неблагоприятного течения тонзиллита.

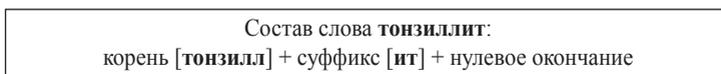


Рис. 1. Схема словообразования термина «тонзиллит»

Классификация

Предназначение любой классификации – в упорядочении знаний. Согласно действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (десятый пересмотр) [МКБ-Х, 1995], хронический тонзиллит имеет четырехзначный код J35.0. Это заболевание отнесено к X классу заболеваний – «Болезни органов дыхания (J00-J99)» в группе «Другие болезни верхних дыхательных путей (J30-39)», в рубрике «Хронические болезни миндалин и аденоидов (J35)».

Следует отметить, что при кодировании хронического тонзиллита (J35.0) острые воспалительные процессы миндалин не учитываются. Об этом в подрубрике имеются указания: «Исключены: тонзиллит: БДУ (J03.9), острый (J03.-). Следовательно, так называемые обострения хронического тонзиллита должны кодироваться как «Острый тонзиллит» соответственно рубрике J03. Отдельными рубриками представлены «Перитонзиллярный абсцесс» – J36, «Ретрофарингеальный и парафарингеальный абсцесс» – J39.0, «Другой абсцесс глотки» – J39.1. Такой принцип работы по МКБ-Х важен и полезен, так как позволяет систематизировать сведения о числе обращений с острыми и хроническими состояниями, но не раскрывает клинических особенностей заболеваний.

Основное назначение классификации клинической – стать ключом к решению вопроса о выборе лечебной тактики путем сравнительной оценки клинической картины заболевания у конкретного пациента с признаками определенной выборки больных, для которых эффективна определенная схема лечения.

Классификация хронического тонзиллита академика И. Б. Солдатова предусматривает выделение двух форм заболевания – компенсированной и декомпенсированной.

При *компенсированной форме* хронического тонзиллита у пациента имеются только местные признаки хронического воспалительного процесса в небных миндалинах, а симптоматика может даже отсутствовать.

Декомпенсированная форма хронического тонзиллита предполагает проявления в виде связанных с хроническим тонзиллитом заболеваний, или видов декомпенсации:

- 1) рецидивов ангин (в предшествующий осмотру период);
- 2) паратонзиллитов и паратонзиллярных абсцессов (в предшествующий осмотру период);
- 3) тонзиллогенной интоксикации в виде длительной субфебрильной температуры, недомогания и снижения трудоспособности;
- 4) тонзиллогенных функциональных нарушений со стороны внутренних органов;

5) заболеваний отдельных органов и систем, связанных с хроническим тонзиллитом – тонзиллогенных заболеваний (некоторые авторы используют термин «сопряженные заболевания»).

Классификация хронического тонзиллита академика И. Б. Солдатова является только частью представленной им и принятой VII съездом оториноларингологов СССР (Тбилиси, 1975) классификации тонзиллитов. Она широко распространена и активно используется оториноларингологами не только в России, но и в ближнем зарубежье, что является бесспорным преимуществом при сопоставлении данных научных и клинических наблюдений в разных регионах.

Классификация хронического тонзиллита академика Б. С. Преображенского – член-корреспондента академии В. Т. Пальчуна также выделяет две формы заболевания: простую и токсико-аллергическую.

Простая форма хронического тонзиллита характеризуется только местными признаками, у 96 % – наличием ангин в анамнезе.

Токсико-аллергическая форма характеризуется токсико-аллергическими проявлениями, по которым эта форма также подразделяется на две степени.

Признаки токсико-аллергической формы I степени:

- 1) периодические эпизоды субфебрильной температуры тела;
- 2) эпизоды слабости, разбитости, недомогания, быстрая утомляемость, сниженная работоспособность, плохое самочувствие;
- 3) периодическая боль в суставах;
- 4) увеличение и болезненность при пальпации регионарных лимфатических узлов (при отсутствии других очагов инфекции);
- 5) функциональные нарушения сердечной деятельности непостоянны, могут проявляться при нагрузках и в покое, в период обострения хронического тонзиллита;
- 6) отклонения от нормы лабораторных данных могут быть неустойчивыми и непостоянными.

Признаки токсико-аллергической формы II степени:

- 1) периодические функциональные нарушения сердечной деятельности (больной предъявляет жалобы, нарушения регистрируют на ЭКГ);
- 2) сердцебиение, нарушение сердечного ритма;
- 3) боли в области сердца или суставов бывают как во время ангины, так и вне обострения хронического тонзиллита;
- 4) субфебрильная температура тела (может быть длительной);
- 5) функциональные нарушения инфекционной природы в работе почек, сердца, сосудистой системы, суставов, печени и других органов и систем, регистрируемые клинически и с помощью лабораторных методов.

По мнению авторов этой классификации, при II степени токсико-аллергической формы хронического тонзиллита у пациентов могут быть диагностированы

сопряженные, имеющие с хроническим тонзиллитом общие инфекционные причины, заболевания:

- 1) паратонзиллярный абсцесс;
- 2) парафарингит;
- 3) острый и хронический (нередко с завуалированной симптоматикой) тонзиллогенный сепсис;
- 4) ревматизм;
- 5) артрит;
- 6) приобретенные пороки сердца;
- 7) инфекционно-аллергическая природа заболеваний мочевыделительной системы, суставов и других органов и систем.

Классификацию хронического тонзиллита академика Б. С. Преображенского – члена-корреспондента РАН В. Т. Пальчуна отличает скрупулезность в определении местных признаков при описании простой формы и возможных «сопряженных заболеваний» при токсико-аллергической, что несколько ее утяжеляет.

Установлено около 100 заболеваний, в возникновении которых была установлена связь с хроническим тонзиллитом. Наиболее уязвимыми считаются сердце, суставы, почки, эндокринная система, кожа, поэтому в каждом затруднительном случае решение о выборе лечебного метода следует принимать после совместного обсуждения развития и прогноза заболевания с соответствующим специалистом.

Настоящий период характеризуется активным обсуждением вопроса о классификации хронического тонзиллита. По мнению профессоров В. И. Бабияка, Я. А. Накатиса, простая форма хронического тонзиллита в трактовке члена-корреспондента РАН В. Т. Пальчуна идентифицируется с «компенсированной формой» классификации хронического тонзиллита, предложенной академиком И. Б. Солдатовым, а «токсико-аллергическая форма хронического тонзиллита в ее описательной части... детализирует понятие „декомпенсированного хронического тонзиллита“, предложенного И. Б. Солдатовым в 1975 г.» [Бабияк В. И., Накатис Я. А., 2005]. Однако согласно классификации академика И. Б. Солдатова компенсированная форма хронического тонзиллита не характеризуется рецидивами ангины, ведь тогда бы это уже являлось проявлением декомпенсации.

Термины «компенсированная» и «декомпенсированная» формы хронического тонзиллита, как отмечал И. Б. Солдатов, «сами по себе не новы», «но трактуются противоречиво, с разных позиций». В предложенной (и принятой резолюцией VII съезда оториноларингологов СССР) классификации «компенсированная» и «декомпенсированная» формы клинически четко определены, трактуются с учетом главных факторов генеза заболевания следующим образом. При первой форме имеются лишь местные признаки хронического воспаления миндалин..., барьерная функция которых и реактивность организма еще таковы, что уравнивают, выравнивают состояние местного воспаления, т. е. компенсируют его,

и поэтому выраженной общей реакции не возникает. Вторая форма характеризуется не только местными признаками хронического воспаления миндалин, но и проявлениями декомпенсации в виде рецидивирующих острых тонзиллитов (ангин) – это наиболее частый вид декомпенсации, паратонзиллитов, паратонзиллярных абсцессов, различных патологических реакций, заболеваний отдаленных органов и систем» [Солдатов И. Б., 1977]. Важное назначение разработанной академиком И. Б. Солдатовым классификации – это построение диагноза, что является основой алгоритма диагностики и лечебно-профилактических мероприятий.

В связи с появлением новых научных знаний в области гистоморфологии миндалин, а также развитием иммунологии и уточнением роли лимфоэпителиальных образований, в том числе небных миндалин, в формировании иммунитета возобновилась дискуссия. Были предложены новые варианты классификации профессорами В. С. Дергачевым [Дергачев В. С., Дергачева Т. И., 2009], А. И. Извиным [Материалы XIX съезда оториноларингологов России, 2016], которые не получили широкой поддержки оториноларингологического сообщества.

Эпидемиология

Высокая распространенность хронического тонзиллита в популяции отмечается исследователями на протяжении всего периода изучения этой патологии. Конкретные показатели колеблются в широком диапазоне: у взрослых – от 5–6 до 37%, у детей – от 15 до 63% [Пальчун В. Т., 2008]. Отмечена зависимость распространенности от пола, места проживания, возраста [Солдатов И. Б., 1975; Тарасов Д. И., 1981; Пальчун В. Т., 1988; Кондауров И. Ф., 1989 – цит. по: Портенко Г. М. и соавт., 2008].

Заболеваемость хроническим тонзиллитом также различается. Был отмечен рост этого показателя от 4–10% во второй четверти до 15,8–31,1% в третьей четверти XX в. [Бабияк В. И., Накатис Я. А., 2005]. Установлена взаимосвязь уровней заболеваемости хроническим тонзиллитом и факторов антропогенной нагрузки – содержанием в атмосфере окиси углерода ($r = 0,634$; $p = 0,020$), сероводорода ($r = 0,525$; $p = 0,049$), фенола ($r = 0,543$; $p = 0,049$) [Шульга А. И., 2005]. Увеличение заболеваемости наблюдается с возрастом: в период от 2 до 3 лет соответствует 1–2%, в дошкольном возрасте – 5%, в старшем – 7,9–14,5%, в 18–20 лет – 25–30% [Гаращенко Т. И., 1999]. Аналогичные данные получены Г. Д. Балясинской и соавт. в отношении роста показателя встречаемости хронического тонзиллита: от 2–3% у детей раннего возраста до 6–7% у дошкольников и 8–9% у школьников [Балясинская Г. Д. и соавт., 2001]. В конце XX в. в регионах России заболеваемость хроническим тонзиллитом у детей колебалась от 22

до 40,1% [Цветков Э. А., 2003]. В группе часто болеющих детей хронический тонзиллит занимал 43% [Богомильский М. Р. и соавт., 2003].

У девочек хронический тонзиллит выявляется в 1,5–2 раза чаще, чем у мальчиков [Гаращенко Т. И., 1999]. Обращаемость женщин по поводу хронического тонзиллита оказалась в два раза выше, чем у мужчин [Антонив В. Ф. и соавт., 1995].

Возможно занижение реальной заболеваемости и распространенности хронического тонзиллита, так как компенсированная форма часто выявляется только во время профилактического осмотра или при обследовании по поводу другого заболевания.

Этиология

Хронический тонзиллит считается полиэтиологическим заболеванием. Ведущую роль отводят микробным ассоциациям – различным группам стрептококка, стафилококка, а также вирусам – аденовирусу, вирусу Эпштейна–Барр, цитомегаловирусу. Высказывается мнение о значении грибов рода *Candida*, персистирующей микоплазменной и хламидийной инфекций. Обсуждается роль энзэробов.

По мнению ряда исследователей, роль β-гемолитического стрептококка группы А в этиологии хронического тонзиллита является ведущей, а доля его среди других этиологических факторов составляет у детей 30%, у взрослых – 10–15% [Барлетт Д. Д., 2000; Nedham С. А. et al., 1998; Swartz В. et al., 1998 – цит. по Пальчун В. Т. и соавт., 2007]. Это мнение подтверждали сведения о более высокой частоте носительства стрептококковой инфекции и распространенности хронического тонзиллита в семьях больных этой патологией по сравнению с популяционными показателями [Пальчун В. Т. и соавт., 2007]. Однако ранее проведенными исследованиями Д. П. Пигулевского [Пигулевский Д. П., 1960 – цит. по: В. М. Портенко и соавт., 2008] было установлено, что повышение титра антител к стрептококку обнаруживается почти одинаково часто у больных хроническим тонзиллитом – в 39%, у здоровых – в 38%.

Изучение микробиоты небных миндалин показало, что обсеменение ротоглотки микроорганизмами происходит уже в первые сутки жизни. У новорожденных здоровых матерей высевались *Streptococcus spp.* – в 92,1% и *S. epidermidis* – в 7,1%, а у детей от матерей группы риска – разнообразная флора: *Streptococcus spp.* – 57,1%, *S. epidermidis* – 7,1%, *Enterobacteriaceae* – 28,5%, *S. aureus* – 7,3% [Сенцова Т. Б., 1996 – цит. по: Бухарин О. В., 2006]. В другом исследовании микробиоты ротоглотки новорожденных отделения интенсивной терапии выявлено преобладание патогенных и условно-патогенных микроорганизмов-контаминантов из окружающей среды: *Escherichia spp.* – 50,0%, *Klebsiella spp.* – 33,3%, *S. aureus* –

16,6%, *Enterococcus spp.* – 16,6%, *Streptococcus spp.* – 16,6% [Кудинова Т. И. и соавт., 1984 – цит по: Бухарин О. В., 2006]. Сравнительный анализ этих данных свидетельствует о появлении в микробиоте ротоглотки золотистого стафилококка у 7,1% детей группы риска и увеличении его высеваемости у 16,6% новорожденных отделения интенсивной терапии. По данным И. А. Бочкова, в первые сутки жизни высеваемость *S. aureus* со слизистой оболочки ротоглотки составила 7,5%, 2,6lg КОЕ/тампон [Бочков И. А., 1998], штаммы рода *Staphylococcus* (коагулазоотрицательные стафилококки) составили 27,5% в концентрации 2,9lg КОЕ/тампон.

Согласно исследованиям Л. М. Хуснутдиновой и соавт. [Хуснутдинова Л. М., 2004 – цит по: Бухарин О. В., 2006] основная микрофлора слизистой оболочки миндалин взрослых людей представлена различными видами стрептококков – 40,2%, стафилококков – 44,3%. Внутри рода *Streptococcus* наиболее часто встречались виды *S. mutans* – 7,0%, *S. salivarius* – 7,8%, *S. mitis* – 3,5%, внутри рода *Staphylococcus* – *S. aureus* – 6,6%, *S. warneri* – 5,2%, *S. haemolyticus* – 4,8%. С небольшой частотой выделялись штаммы родов *Micrococcus* – 4,4%, *Aerococcus* – 5,2%.

Характеризуя микробиоту больных хроническим тонзиллитом, академик О. В. Бухарин выделил следующие ее изменения [Бухарин О. В., 2006]:

1) снижалось количество индигенной микрофлоры – выделение штаммов рода *Streptococcus* уменьшалось до 26,1%, одновременно увеличивалась частота высеваания штаммов рода *Staphylococcus* до 54,4%;

2) высевались патогенные и условно-патогенные виды микроорганизмов – коагулазоположительные стафилококки, неферментирующие бактерии, грибы;

3) снижались прочность ассоциативных связей симбионтов, их антагонистический потенциал;

4) повышались частота и уровень проявления факторов патогенности микроорганизмами – гемолитическая активность (ГА), лизоцимная активность (ЛА), антилизоцимная активность (АЛА), лецитовителлазная активность (ЛецА).

Более частое и сильное проявление факторов патогенности микробных ассоциациями, чем монокультурами объясняется межмикробным взаимодействием, приводящим к повышению патогенности бактерий-симбионтов. Причем направленность изменений факторов патогенности – синергизм, антагонизм, индифферентность – зависела от вида возбудителя и состояния биоценоза. Взаимодействия между представителями микрофлоры больных хроническим тонзиллитом носили синергидный характер по экспрессии ГА, ЛецА, ЛА, в то время как взаимоотношения штаммов нормофлоры (здоровых людей) в 77,3% были индифферентны.

Эти научные выводы согласуются с представлениями о значении ассоциаций патогенной флоры миндалин в генезе хронического тонзиллита. В зарубежных работах конца XX – начала XXI в. наиболее этиологически значимыми

считали ассоциации β -гемолитического стрептококка группы А, стафилококка и аденовируса [Солдатов И. Б., 1998; Цветков Э. А., 2003]. Согласно исследованиям Г. С. Мальцевой ведущую роль в этиологии хронического тонзиллита играют ассоциации β -гемолитических стрептококков (групп А, В, С, G, F и негруппируемые) с золотистым стафилококком [Мальцева Г. С., 2008]. Эти данные согласуются с результатами Е. Н. Михайловой и соавт.: в 80% при простой форме хронического тонзиллита обнаруживаются микробные ассоциации, общий показатель микробной обсемененности (ПМО) составил 10^7 КОЕ/мл. Доминировали в 75% грампозитивные бактерии рода *Streptococcus* и *Staphylococcus*. Стрептококки высевались в 55,5% наблюдений: *S. pneumoniae* – 7,5%, *S. pyogenes* – 17,5%, *S. sanguis* – 2,5%, *S. mitis* – 15%, *S. viridans* – 5%, *S. salivarius* – 22,5%, средний показатель микробной обсемененности 10^3 КОЕ/мл. Стафилококки определены в 19,5%: *S. aureus* – 37,5%, *S. epidermidis* – 35,7%, *S. hemolyticus* – 28,5%. В 28,2% обнаружены бактериально-грибковые ассоциации с грибами рода *Candida sp.*, ПМО 10^3 КОЕ/мл [Михайлова Е. Н. и соавт., 2015].

В этиологии хронического тонзиллита определенную роль отводят аденовирусам, вирусам гриппа, парагриппа, герпесвирусам, в частности Эпштейна–Барр, энтеровирусам I, II, V серотипов [Гаращенко Т. И., 1999; Хмельницкая Н. М., 2000]. Исследованиями М. В. Дроздовой установлена доминирующая роль герпесвирусов – Эпштейна–Барр, цитомегаловируса, реже – β -гемолитического стрептококка группы А – в развитии хронического лимфопролиферативного синдрома у детей [Дроздова М. В., 2010]. По данным Ф. А. Хафизовой, герпесвирусы, особенно Эпштейна–Барр, играют важную роль в развитии дисбиоза миндалин у пациентов в возрасте старше 15 лет, больных хроническим тонзиллитом. Они определяются у 37% здоровых и 63,2% больных с проявлением декомпенсации в виде паратонзиллярного абсцесса. Показателем дисбиоза автор считает увеличение обсемененности микроорганизмами в количестве более 10^4 КОЕ/тампон и смену нормальной флоры на условно-патогенную и патогенную [Хафизова Ф. А., 2012].

Важным звеном патогенеза заболеваний, по мнению академика О. В. Бухарина, является миграция возбудителей из исходного биотопа в соседние области, так как, адаптируясь в новом биотопе, микроорганизм «стремится к длительному выживанию в организме хозяина» [Бухарин О. В., 2006].

Особенности видового, количественного и качественного представительства микробных ассоциаций у больных хроническим тонзиллитом в отличие от здоровых людей, изменение этих характеристик в разные периоды ото- и филогенеза, приобретение патогенных свойств условно-патогенными возбудителями указывают на сложные симбиотические связи микроорганизмов и биотопов тканей небных миндалин и макроорганизма, важную роль в изменении характера этого взаимодействия факторов внешней и внутренней среды.

Патогенез

В патогенезе хронического тонзиллита имеют значение взаимно связанные процессы формирования хронического воспалительного очага в области небных миндалин и реакций организма в виде тонзиллогенных нарушений в отдаленных органах и системах и изменений функционирования макроорганизма в целом.

Хронический воспалительный процесс есть результат длительного взаимодействия инфекционного агента и макроорганизма при измененной общей реактивности и недостаточно сформированном иммунитете. Развитию хронического воспаления в небных миндалинах способствуют их анатомо-топографические особенности – узкие многократно разветвляющиеся крипты (лакуны), глубокое расположение между небно-язычной и небно-глоточной дужками, высокое стояние верхнего полюса миндалины. Скопление патологического лакунарного содержимого оказывает неблагоприятное воздействие на клеточные структуры ткани миндалины, перилакунарные нервные сплетения, хеморецепторы подэпителиального слоя, что «на фоне снижения общей реактивности организма вызывает реакции регионарного иммунитета, осуществляющиеся как специфическими (антителообразование), так и неспецифическими (эпителиальный барьер, фагоцитоз, ферменты и др.) гуморальными и клеточными факторами» [Солдатов И. Б., 1997]. Патологические изменения рецепторов небных миндалин при хроническом воспалении часто обратимы. Они являются источником патологической импульсации, которая за счет рефлекторных связей приводит к нарушениям деятельности различных органов и изменению реактивности организма в целом. Неблагоприятное влияние на трофику ткани миндалин усугубляет имеющиеся функциональные и структурные нарушения.

В развитии хронического воспаления миндалин важная роль отводится функциональной несостоятельности мононуклеаров – лимфоцитов и, особенно, макрофагов, что приводит к незавершенному фагоцитозу, внутриклеточному (преимущественно в макрофагах) персистенции патогенных микроорганизмов, развитию оппортунистических инфекций [Цветков Э. А., 2003].

Высказывается мнение, что первичным звеном в патогенезе хронического тонзиллита является иммунодефицитное состояние организма [Черныш А. В. и соавт., 2002]. Активное функционирование миндалин способствует их гипертрофии, увеличению фолликулов в паренхиме и ухудшению дренажной функции лакун [Черныш А. В. и соавт., 2004]. Изменение взаимосвязи небных миндалин со структурами гипоталамуса закономерно ведет к усугублению нарушений иммунологической реактивности при хроническом тонзиллите.

Хроническая очаговая инфекция в небных миндалинах сопровождается разнонаправленными изменениями синтеза основных провоспалительных цитокинов [Бродовская О. Б., 2004]. Образующиеся в ткани миндалин иммунные

комплексы антиген-антитело, обладая хемотаксической активностью, повышают протеолитическую способность ферментов макрофагов, что приводит к лизису ткани миндалин, денатурации тканевых белков, приобретающих антигенные свойства. Попадание в кровяное русло аутоантигенов вызывает образование аутоантител, которые, фиксируясь на клетках, повреждают их. Небные миндалины становятся местом «перманентной» сенсibilизации замедленного типа» к антигенам микроорганизмов, наиболее часто вегетирующих в лакунах [Солдатов И. Б., 1997; Пальчун В. Т. и соавт., 2007]. Общая неспецифическая сенсibilизация усугубляет течение хронического тонзиллита. В то же время отмечается, что аутоантителообразование является процессом физиологическим в отношении измененных клеток организма, но, когда количество антител значительно увеличивается, аутоаллергия становится патологическим процессом [Портенко Г. М. и соавт., 2008].

Изучается роль наследственности. Фенотипирование по HLA-антигенам позволило выявить генетически обусловленную группу риска и прогнозировать течение хронического тонзиллита [Черныш А. В., 1996]. Установлена закономерность развития хронического тонзиллита в поколениях по женской линии и предрасположенность к возникновению заболевания у пробандов с 0(I) и A(II) группами крови [Извин А. И., 2002]. Наблюдаемый «семейный» характер хронического тонзиллита связывают с сочетанием наследственных особенностей ребенка и влияния сходных условий внешней среды [Тихомирова И. А., 2006].

Способствуют развитию заболевания многие экзогенные факторы – общее и местное переохлаждение, нерациональное питание, в частности недостаток витаминов группы В, неблагоприятные условия труда и быта, профессиональные и бытовые загрязнения воздуха.

Среди эндогенных факторов имеют значение нарушение носового дыхания при искривлении перегородки носа, аденоидах, хронических ринитах, хронические воспалительные процессы соседних областей – аденоидит, риносинусит, воспалительные заболевания зубов и десен, вегетативная дисфункция и аллергия [Плужников М. С. и соавт., 2002].

При всем многообразии факторов, способствующих развитию хронического тонзиллита, определяющими являются наличие местных изменений в виде хронического воспаления небных миндалин и измененная реактивность организма.

Клиника

Заболевание не имеет характерных жалоб.

Такие симптомы, как неприятные ощущения, першение, тупая боль в горле при разговоре и при глотании, чувство инородного тела в области миндалин,

кашель, неприятный запах изо рта – галитоз, могут быть и при другой патологии глотки, гортани, полости рта и зубов. Общие симптомы в виде длительного недомогания, снижения работоспособности, эпизодов длительной субфебрильной температуры также неспецифичны и всегда требуют проведения тщательного обследования больного для установления взаимосвязи с хроническим тонзиллитом или другим заболеванием.

Диагноз хронического тонзиллита ставится на основании выявления *местных признаков* хронического воспаления небных миндалин, среди которых академиком И. Б. Солдатовым выделено пять наиболее достоверных сочетаний:

- 1) гиперемия и валикообразное утолщение краев небных дужек;
- 2) рубцовые спайки между миндалинами и небными дужками;
- 3) разрыхленные или рубцово-измененные и уплотненные миндалины;
- 4) казеозно-гнойные пробки или жидкий гной в лакунах миндалин;
- 5) увеличение регионарных – зачелюстных – лимфатических узлов.

Для установления хронического воспалительного процесса в небных миндалинах достаточно наличия двух или более приведенных местных признаков. Они отражают разные этапы патоморфологических изменений, происходящих при хроническом воспалении собственно ткани небных миндалин в виде «лакунарного тонзиллита», «лакунарно-паренхиматозного», «склеротического» тонзиллита – признаки 3) и 4), а также окружающих образований – признаки 1), 2), 5). При этом стадийность развития патоморфологических изменений при хроническом длительно протекающем воспалительном процессе в миндалинах весьма условна.

После установления достоверных местных признаков хронического тонзиллита в изучении клинической картины заболевания принципиально важно определить значение существующего хронического воспалительного процесса в миндалинах для всего организма. Это соответствуют определению формы заболевания – *компенсированной* или *декомпенсированной*, которые были четко определены с учетом главных патогенетических факторов – реактивности организма и барьерной функции миндалин.

При *компенсированной форме* хронического тонзиллита у пациента имеются лишь местные признаки хронического воспаления небных миндалин, их «барьерная функция и реактивность организма еще таковы, что уравнивают, выравнивают состояние местного воспаления, т. е. компенсируют его, поэтому выраженной общей реакции не возникает» [Солдатов И. Б., 1997].

Декомпенсированная форма хронического тонзиллита характеризуется не только местными признаками хронического воспаления небных миндалин, но и проявлениями декомпенсации (раздел «Классификация»).

Вид декомпенсации хронического тонзиллита указывается в полной формулировке клинического диагноза, что важно для объективного построения лечебно-профилактических мероприятий.

Примеры формулировки клинического диагноза:

- 1) хронический тонзиллит, компенсированная форма;
- 2) хронический тонзиллит, декомпенсированная форма – рецидивы ангин;
- 3) хронический тонзиллит, декомпенсированная форма – тонзиллогенная интоксикация;
- 4) хронический тонзиллит, декомпенсированная форма – рецидивы ангин, ревматизм.

У ряда нозологий имеется общий с хроническим тонзиллитом этиологический фактор – стрептококк. Рассматриваются два механизма возникновения заболеваний: 1-й – путем развития воспаления (серозного, гнойного, некротического характера) в месте внедрения стрептококка в кожу, слизистой оболочке дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта, половых органов; 2-й – путем развития аутоиммунных реакций на компоненты клеточной оболочки стрептококка в отделенных органах, чаще в сердце, суставах, почках.

При первом механизме причинным фактором наиболее часто является β-гемолитический стрептококк группы А. Клинические симптомы – резкий подъем температуры, рвота, сильная головная боль, иногда нарушение сознания, в основном обусловлены действием стрептококковых токсинов. К таким заболеваниям относятся: первичные стрептококковые инфекции – скарлатина, рожа, инфекции кожи (эктима, импетиго, стрептодермия); вторичные, токсико-септические, не имеющие аутоиммунного компонента, генерализованные и местные гнойные воспалительные процессы – абсцесс, фурункул, флегмона, раневая инфекция, остеомиелит, эндокардит, стрептококковый сепсис. При остром поражении небных миндалин – ангине – возможно распространение инфекции с развитием осложнений острого тонзиллита в виде паратонзиллита, паратонзиллярного абсцесса, парафарингеального (латерофарингеального) абсцесса, тонзиллогенного медиастинита, тонзиллогенного сепсиса. Развитие гнойно-воспалительных поражений внутренних органов обусловлено массивным поступлением стрептококка и его токсинов в кровь и лимфатическую систему, что чаще предполагает внешнее инфицирование или действие комплекса причинных факторов для активизации собственной патогенной и условно-патогенной флоры небных миндалин.

В реализации второго, аутоиммунного, механизма стрептококковых заболеваний хронический тонзиллит играет значимую роль. Так формируются тонзиллогенные поражения сердца, сосудов, почек – развиваются ревматизм, васкулиты, гломерулонефрит.

Согласно исследованиям Г. С. Мальцевой (2008) у 79,2% больных хронический тонзиллит протекает в виде так называемой безангинной формы и для выявления хронической стрептококковой инфекции необходимо проводить дополнительную диагностику.

Диагностика

Диагностика хронического тонзиллита заключается в установление нозологии «Хронический тонзиллит (J35.0)» и его клинических особенностей, что отражается в полном клиническом диагнозе согласно рабочей классификации.

Диагноз «Хронический тонзиллит (J35.0)» ставится на основе выявления двух и более местных признаков из пяти (см. раздел «Клиника»), размеры небных миндалин принципиального значения для установления диагноза не имеет.

Перед осмотром пациенту рекомендуется в течение 20–30 мин не употреблять пищу, горячие, холодные и газированные напитки, курить, разговаривать при низкой температуре окружающего воздуха и в ветреную погоду. Содержимое лакун миндалин определяют путем надавливания торцом шпателя на небо-язычную дужку соответственно наружной проекции миндалины, не травмируя саму миндалину. Определенную помощь оказывают зондирование и промывание лакун небных миндалин с помощью тупой канюли, современная оптическая эндоскопия.

Для определения формы хронического тонзиллита и установления видов декомпенсации важны правильно собранный анамнез, данные дополнительных исследований, при необходимости – консультация соответствующего специалиста.

Многие пациенты называют «ангиной» фарингит или ОРВИ, также сопровождающиеся болью в горле. Поэтому важно разобраться в состояниях, описываемых пациентом: были ли налеты на миндалинах, наблюдались ли их увеличение, отечность в период заболевания. Для ретроспективной диагностики паратонзиллярных абсцессов ценными являются симптомы невозможности открывания рта, отхождения большого количества гноя из глотки в период заболевания, факт проведения хирургического вмешательства – пункции и вскрытия паратонзиллярного абсцесса, документальные подтверждения рецидивов ангин, паратонзиллита и паратонзиллярного абсцесса в виде записей врачей, проводивших осмотр или хирургическое вмешательство, справок, выписок из истории болезни.

Важно расспросить пациента с хроническим тонзиллитом об имеющихся у него заболеваниях и симптомах возможных нарушений других органов и систем и при необходимости уточнить предполагаемое заболевание (вид декомпенсации), консультации соответствующим специалистом.

Для выявления декомпенсации хронического тонзиллита в виде хронической стрептококковой инфекции Г. С. Мальцева [Мальцева Г. С., 2008] рекомендует выполнять микробиологическое исследование содержимого лакун и мазков со слизистой оболочки глотки и определять содержание АСЛ-О в сыворотке крови. По мнению автора, обнаружение в посевах-гемолитических стрептококков групп А, В, С, G, F и негруппируемых подтверждает этиологическую связь заболевания со стрептококком, а повышенные показатели АСЛ-О (более 200 МЕ/мл в иссле-

Возрастные показатели антистрептолизина-О

Возраст, лет	Уровень АСЛ-О, МЕ/мл
До 7	До 100
7–14	150–200
От 14	До 250

дованиях Г. С. Мальцевой, 2008) при отсутствии в посевах β -гемолитических стрептококков указывают на возможность их внутриклеточной персистенции. Нормальные показатели уровня антистрептолизина-О меняются с возрастом (таблица) и могут резко различаться в разных лабораториях.

Предложенные для объективизации хронического тонзиллита дополнительные методы диагностики – лазерная флоуметрия [Вахрушев С. Г. и соавт., 2001], тепловизионное обследование [Пономарев Л. Е., 2001], ультрасонография [Максудова Г. А., 2004], аппаратно-программный комплекс инфракрасного исследования слюны пациента [Портенко Г. М. и соавт., 2008] – пока не получили широкого распространения.

Лечение

Лечение больных хроническим тонзиллитом подразделяется на консервативное и хирургическое. Выбор определяется формой заболевания и проявлениями декомпенсации. Перед началом любого вида лечения рекомендовано провести лечение кариеса и другой воспалительной патологии зубочелюстной системы, а также мероприятия по улучшению носового дыхания, санацию слизистой оболочки полости носа, околоносовых пазух и носоглотки.

Консервативное лечение проводится:

1) пациентам с клиническими диагнозами: хронический тонзиллит, компенсированная форма, хронический тонзиллит, простая форма (*курсовое лечение – 2 раза в год весной и осенью*);

2) пациентам с клиническими диагнозами: хронический тонзиллит, декомпенсированная форма – рецидивы ангин, хронический тонзиллит, токсико-аллергическая форма I степени (*курсовое лечение – до 4 раз в год, осуществляется за 1–1,5 месяца до ожидаемого рецидива*);

3) пациентам с хроническим тонзиллитом декомпенсированной формы с другими видами декомпенсации, при токсико-аллергической форме II степени, если к выполнению хирургического лечения имеются противопоказания.

Хирургическое лечение проводится:

1) пациентам с клиническим диагнозом: хронический тонзиллит, декомпенсированная форма – рецидивы ангин, если консервативное противорецидивное лечение оказалось неэффективным;

2) пациентам с декомпенсированной формой хронического тонзиллита с другими видами декомпенсации (кроме рецидивов ангин).

Консервативное лечение является комплексным, включает назначения общего (пп. 1–4) и местного (п. 5) действия [Солдатов И. Б., 1997]:

1) *средства повышения естественной резистентности организма*: правильный режим дня, рациональное витаминизированное питание, регулярные физические упражнения, периодическое курортно-климатическое лечение – азротерапия, гелеотерапия, талассотерапия, грязелечение; назначение биостимуляторов, витаминотерапии;

2) *гипосенсибилизирующие препараты*: препараты кальция, аскорбиновая кислота, антигистаминные средства, кортикостероиды, вакцины, специфическая иммунотерапия;

3) *иммунокорректирующие средства*: аутосеротерапия, иммуномодулирующие препараты и физические методы воздействия;

4) *средства рефлекторного воздействия*: физические методы, рефлексотерапия;

5) *местные санлирующие воздействия на небные миндалины и регионарные лимфатические узлы*: промывание лакун небных миндалин, миндалинковых складок, карманов между миндалинами и дужками, лучше – с использованием активной аспирации, а также местные лекарственное и физиотерапевтическое воздействия.

В консервативном лечении хронического тонзиллита, можно использовать официальные растительные лекарственные препараты, классическим представителем которых является Тонзилгон Н. Препарат производится в Германии по запатентованной технологии фитониринг. Фармакологические свойства препарата обусловлены биологически активными веществами, содержащимися в частях 7 лекарственных растений, входящих в его состав: алтея, ромашки, хвоща, грецкого ореха, тысячелистника, коры дуба и одуванчика лекарственного. Основные фармакологические свойства препарата заключаются в его иммуномодулирующем, антибактериальном, противовоспалительном и местном вяжущем эффектах (для жидкой лекарственной формы). Компоненты препарата оказывают противовоспалительное действие и способствуют уменьшению отека слизистой оболочки дыхательных путей, повышают активность неспецифических факторов защиты организма, усиливая фагоцитарную активность макрофагов и гранулоцитов. Препарат используется как в монотерапии, так и в комплексном лечении хронического тонзиллита, применяется с целью профи-

лактики осложнений при респираторных вирусных инфекциях, а также может применяться как дополнение к терапии антибиотиками при бактериальных инфекциях. Препарат выпускается в двух лекарственных формах: капли для приема внутрь и таблетки, покрытые оболочкой. Режим дозирования: в острый период развития заболевания: взрослые – по 2 табл. или 25 капель 5–6 раз в день; дети школьного возраста (старше 6 лет) – по 1 табл. или 15 капель 5–6 раз в день; дети дошкольного возраста (старше 1 года) – по 10 капель 5–6 раз в день. После исчезновения острых симптомов заболевания (боль в горле) следует продолжить лечение препаратом в течение еще 1 нед: взрослые – по 2 табл. или 25 капель 3 раза в день; дети школьного возраста (старше 6 лет) – по 1 табл. или 15 капель 3 раза в день; дети дошкольного возраста (старше 1 года) – по 10 капель 3 раза в день. Капли принимают в неразбавленном виде, некоторое время подержав во рту перед проглатыванием.

В исследованиях клинического применения препарата была показана его высокая эффективность в терапии ОРВИ, в том числе, способность устранять воспаление, боль в горле и повышать иммунитет [Смирнова Г. И., 2001]. У часто болеющих детей препарат наиболее эффективен при назофарингите, остром и хроническом тонзиллите и фарингите: так, у данной категории детей было отмечено увеличение фагоцитарной активности, повышение концентраций IgA и IgM в сыворотке крови, уменьшение дисиммуноглобулинемии. В Российском проспективном, неинтервенционном, многоцентровом исследовании [Вавилова В. П. и соавт., 2017 г.] была оценена эффективность и безопасность лечения Тонзилгоном Н детей с рецидивирующими ОРВИ (не менее 2 эпизодов ОРВИ за последние 6 месяцев до текущего ОРВИ). В исследовании было показано, что применение препарата на 3 дня сокращает время до купирования симптомов ОРВИ по сравнению с прошлыми эпизодами заболеваний, при сохранении хорошей или очень хорошей переносимости. Большинство субъективных симптомов купировалось в течение первых 4 дней исследования.

Местные saniрующие воздействия на небные миндалины и регионарные лимфатические узлы. Важным условием эффективности консервативного лечения хронического тонзиллита является восстановление самоочищающей функции лакун небных миндалин. Этому способствуют промывания лакун с помощью тупой канюли и шприца – методики, предложенной профессором Н. В. Белоголовым [Солдатов И. Б., 1997; Пальчун В. Т. и соавт, 2007] и используемой до настоящего времени. Она является лечебной и диагностической, так как позволяет оценить содержимое лакун миндалин, миндалинковых складок, карманов между миндалинами и дужками, наиболее щадящим образом его удалить, ввести лекарственный препарат, оценить эффективность проводимого лечения по динамике местных признаков хронического тонзиллита. Рекомендуемый курс состоит из 10–12 процедур.

Более эффективным является промывание небных миндалин с помощью специальных устройств, использующих эффект «вакуума», для аспирации содержимого и одновременного введения лечебного раствора. С помощью создания отрицательного давления происходит эффективное очищение глубоких отделов лакун от патологического содержимого, воздействие на микрофлору и гидро-массаж небной миндалины. Этот метод применен для непрямой лимфотропной терапии препаратом «Поликатан» [Шахова Е. Г. и соавт, 2005].

Для промывания миндалин используются физиологический раствор, растворы антисептиков (диоксидин, мирамистин, фурацилин, хлоргексидин).

Хорошо зарекомендовал себя препарат Аквалор горло, содержащий стерильную гипертоническую натуральную морскую воду, а также природные экстракты ромашки римской и алоэ вера. Гипертонический раствор морской воды обеспечивает уменьшение отека слизистой оболочки горла благодаря удалению избыточной жидкости из межклеточного пространства за счет разности осмотического давления. Экстракты алоэ вера и ромашки римской обладают противовоспалительным, антисептическим и восстанавливающим действием. Важным фактором является отсутствие консервантов и этанола, поэтому спрей разрешен к применению у детей с 6 мес.

В клинических исследованиях показано, что препарат высокоэффективен как монотерапия при лечении вирусных заболеваний горла, значительно снижает степень обсемененности слизистых оболочек патогенными микроорганизмами при бактериальных процессах, совместим с другими местными средствами, обладает высоким профилем безопасности.

Местное применение иммуностропных средств осуществляется в виде промывания (левамизол), последующего интралакунарного введения и орошения миндалин (дезоксирибонуклеат натрия, интерферон, лизоцим), рассасывания пастилок и таблеток (содержащих антисептики, растительные экстракты, лизоцим).

Используются и различные смазывания миндалин (растворами йодсодержащих препаратов, препаратов серебра, масляным раствором хлорофиллипта и т. п.), выполняемые после промывания лакун миндалин курсом 10–15 процедур.

Прежде широко используемые в консервативном лечении хронического тонзиллита новокаиновые блокады, интра- и паратонзиллярные инъекции, лечебное пломбирование лакун в настоящее время не применяются.

Более эффективными считаются способы введения лекарственных веществ в ткани миндалин и регионарных лимфатических узлов с помощью различных физических методов воздействия – низкочастотного ультразвука (аппараты ЛОР-1А, ЛОР-3, «Тонзилор», УЗТ-13-01-Л, УЗОЛ, «Утес»), гелий-неонового лазера.

На поверхность небных миндалин назначают также фокусное ультрафиолетовое облучение (КУФ), на область зачелюстных лимфатических узлов – УВЧ-

сантиметрововолновую (СМВ-), магнито-, лазертерапию (инфракрасный, гелий-неоновый).

Тщательное очищение миндалин должно опережать проведение физиопроцедур, усиливающих местный и общий кровоток, активизирующих обменные процессы, что при наличии гнойного или казеозно-гнойного содержимого в лакунах миндалин усиливает его резорбцию и неблагоприятное воздействие на весь организм [Пальчун В. Т. и соавт, 2007].

Курсы промываний миндалин целесообразно сочетать с одновременным назначением гипосенсибилизирующей терапии длительностью от 7 дней до 1 месяца. Предпочтение отдается антигистаминным препаратам 2-го поколения.

Промывание миндалин при сочетании хронического тонзиллита с другим заболеванием считают полезным диагностическим приемом в тех случаях, когда роль миндалин в развитии и течении сопутствующей патологии вызывает сомнения [Солдатов И. Б., 1997].

Системная иммунокорректирующая терапия представлена разнообразно [цит. По: Сепиашвили, 2015]:

1) препараты микробного происхождения – бактериальными лизатами с системным и местным эффектом (Исмиген), преимущественно системным эффектом (Бронхо-мунал), местным эффектом (ИРС-19 и Имудон), комбинированный препарат с рибосомами и мембранными фракциями (Рибомунил);

2) пептидные препараты – тимоген, тималин, иммунофан и др.;

3) цитокины и препараты на их основе – препараты на основе интерферонов, интерлейкинов, фактора некроза опухоли;

4) синтетические препараты – полиоксидоний, глутоксим, ликопид и др.;

5) препараты на основе природных средств – препараты иммуноглобулинов, на растительной основе (эхинацея);

Полиоксидоний (азоксимера бромид) относится к высокомолекулярным химическим чистым иммуномодуляторам, полученным с помощью направленного химического синтеза. Азоксимера бромид обладает комплексным действием: иммуномодулирующим, детоксицирующим, антиоксидантным, умеренным противовоспалительным. Основой механизма иммуномодулирующего действия Азоксимера бромида является прямое воздействие на фагоцитирующие клетки и естественные киллеры, а также стимуляция антителообразования, синтеза интерферона-альфа и интерферона-гамма.

По данным исследования В. П. Вавиловой и соавторов применение Полиоксидония у детей с патологией лимфоглоточного кольца (хронический аденоидит, гиперплазия глоточной миндалины, сочетание хронического аденоидита и хронического тонзиллита) позволяет сократить сроки купирования катаральных явлений в 2 раза, уменьшить степень гипертрофии глоточной миндалины, снизить частоту и тяжесть течения ОРВИ. На фоне интраназального применения

препарата отмечена нормализация состава микробного пейзажа носоглотки с исчезновением бета-гемолитического стрептококка. В результате лечения отмечена активация неспецифических факторов защиты слизистых и нормализация местного гуморального иммунитета: увеличивается активность лизоцима в назальном секрете и слюне, повышается содержание IgA b функциональная активность нейтрофилов.

Включение Полиоксидония в комплексную терапию пациентов с хроническим декомпенсированным тонзиллитом позволяет увеличить сроки ремиссии в течение года, уменьшить число обострений в виде ангин. В случае возникновения обострения заболевание протекало в более легкой форме с субфебрильной температурой и менее выраженным болевым симптомом в горле, что позволило сократить продолжительность периода нетрудоспособности с 12 до 8,7 дня, сократить продолжительность антибиотикотерапии с 10 дней до 5–7 дней.

Включение Полиоксидония в комплексную терапию пациентов с компенсированной формой хронического тонзиллита позволило сократить сроки купирования основных симптомов заболевания, получить стойкий клинический эффект в течение 6 месяцев наблюдения. В группе, получавшей азоксимера бромид, непосредственно после проведенного лечения выявлена достоверная положительная динамика изменений основных параметров, характеризующих состояние иммунной системы и факторов неспецифической резистентности: увеличение абсолютного и относительного количества Т-лимфоцитов, Т-хелперов, нормализация баланса иммунорегуляторных субпопуляций Т-лимфоцитов, повышение функциональной активности нейтрофильных гранулоцитов, увеличение количества НК-клеток.

При применении Полиоксидония в комплексной терапии больных хроническим тонзиллитом, вызванным сочетанной бактериально-грибковой флорой, удалось сократить сроки приема флуконазола в 2 раза. У 92,8% пациентов не отмечалось обострений хронического тонзиллита и кандидоза в течение 6 месяцев после проведенного лечения.

Полученные данные позволяют рекомендовать включение Полиоксидония в комплексную терапию пациентов с хроническим тонзиллитом.

Среди применяемых иммунотропных средств Ликопид выделяет его хорошо изученный механизм действия, максимально приближенный к процессу естественной иммуномодуляции. (Он активирует макрофагально-фагоцитарное, гуморальное и клеточное звенья иммунитета). Препарат повышает эффективность противомикробных препаратов, обладает синергизмом в отношении противовирусных и противогрибковых препаратов. Назначение его пациентам с хроническим тонзиллитом позволяет быстрее достичь клинического улучшения, снизить вероятность осложнений, удлинить безрецидивный период.

Комплексное применение Ликопида и санации миндалин раствором диоксида позволило получить выраженный клинический эффект (у 39% пациентов

значительное улучшение, у 59% улучшение), что было продемонстрировано в работе Филатовой с соавт. Кроме того, наблюдалась положительная динамика таких иммунологических показателей как Т- и В-лимфоциты, уровня IgG, титров специфических антител, функциональной активности нейтрофилов.

Согласно исследованиям Г. С. Мальцевой включение ликопада и настоя чистотела в комплекс консервативного лечения способствует активации системы фагоцитоза, нарушения которой способствуют развитию хронического тонзиллита [Мальцева Г. С., 2008].

При наличии показаний на фоне часто рецидивирующих процессов, у иммунокомпрометированных пациентов, на фоне сопутствующей патологии эффективным является применение иммунотропной терапии. Наибольшую доказательную базу имеют препараты, созданные на основе микробных клеток – бактериальные лизаты (смесь антигенов, полученных из различных инактивированных патогенных бактерий). Бактериальные иммуномодуляторы имеют доказанное влияние на врожденный и приобретенный иммунитет, активизируют также и естественную противовирусную защиту организма. Преимущество этих препаратов заключается в широком спектре действия и способности длительно сохранять свои эффекты после их отмены.

Исмиген – бактериальный лизат с одновременным системным и местным эффектом, в его состав входят крупномолекулярные (нативных) антигены 13 штаммов инактивированных патогенных бактерий, которые наиболее часто вызывают респираторные инфекции верхних и нижних дыхательных путей: *Streptococcus pneumoniae* (6 серотипов), *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus viridans*, *Klebsiella pneumoniae*, *Klebsiella ozaenae*, *Haemophilus influenzae type b*, *Neisseria catarrhalis*. Эти особенности препарата обеспечивают его широкий защитный спектр действия при респираторных инфекциях. Важным преимуществом Исмигена является механический способ получения, который, в отличие от бактериальных лизатов, полученных путем химического лизиса, сохраняет антигены практически в неизменном виде и обеспечивает высокий иммуномодулирующий потенциал. Важным преимуществом Исмигена является сублингвальный способ применения, позволяющий, с одной стороны, обеспечить взаимодействие компонентов препарата в интактном виде со слизистой ротовой полости и глотки, а с другой – после проглатывания содержащей препарат слюны и частичного лизиса антигенов в желудке – со слизистой тонкого кишечника. Таким образом достигается двойной иммуномодулирующий эффект Исмигена, подтвержденный результатами международных и российских исследований.

Исмиген активирует как местный врожденный иммунитет (против возбудителей любой природы), так и системный адаптивный (против патогенов, входящих в препарат), тем самым формируя защиту как от бактериальных, так и от вирусных возбудителей респираторных инфекций. Реализация иммунного ответа на уровне слизистой оболочки респираторного тракта обеспечивается, в частности, за счет

повышения содержания лизоцима и секреторного IgA в слюне. Доказано, что на фоне терапии препаратом Исмиген содержание секреторного IgA увеличивается на 250%, что обеспечивает эффективную защиту входных ворот инфекции и профилактику повторных респираторных инфекций.

Исмиген стимулирует повышение функциональной активности дендритных и других антиген-презентирующих клеток, естественных киллеров и гранулоцитов, хелперных субпопуляций Т-клеток, интерферона- γ , увеличивает содержание сывороточных IgG и IgM. Анализ данных взрослых пациентов с хроническими инфекциями верхних дыхательных путей показал, что на фоне приема Исмигена частота рецидивов инфекций верхних дыхательных путей уменьшается в 4,4 раза по сравнению с плацебо, около 80% пациентов отмечают значимое улучшение клинической симптоматики.

В детской популяции назначение Исмигена способствует снижению общего числа инфекционных заболеваний более чем на 50%. Отмечено, что у детей с инфекциями верхних дыхательных путей на фоне терапии Исмигеном частота и продолжительность инфекционных эпизодов почти в 2 раза ниже, чем в группе терапии химическим лизатом, а назначение комбинированной терапии (включая антибиотики снижается в среднем на 67%. Результаты метаанализа данных 15 рандомизированных клинических исследований (2557 пациентов), посвященных изучению безопасности и эффективности Исмигена при терапии и профилактике респираторных инфекций в детской и взрослой популяциях продемонстрировали, что благодаря применению препарата отмечено снижение продолжительности и тяжести заболевания, числа дней, пропущенных на работе / в школе по причине болезни, снижению необходимости в приеме антибиотиков. По результатам обзора исследований Исмиген рекомендован для профилактики острых и рецидивирующих респираторных инфекций у детей, а также для профилактики инфекционных обострений хронических заболеваний респираторного тракта у взрослых, включая хронические тонзиллофарингиты и риносинуситы.

Исмиген применяется натошак, сублингвально, до полного растворения таблетки. Стандартная схема лечения следующая: при острых и подострых инфекциях верхних и нижних отделов дыхательных путей – по 1 таблетке в сутки 10 дней, при рецидивирующих процессах и для профилактики обострений хронических заболеваний органов дыхания – также по 1 таблетке в течение 10 дней. Профилактический курс приема Исмигена включает 3 цикла по 10 дней с 20-дневным интервалом между ними (1–2 раза в год).

Серьезной альтернативой одновременному применению медикаментов различных фармакологических групп являются препараты, оказывающие комплексное действие на ключевые звенья хронического тонзиллита. Одним из ярких примеров является Тонзилотрен.

Применение комплексного препарата специфического действия для восстановления функций и структуры миндалин

Тонзилотрен специально разработан для комплексного лечения острых и хронических воспалительных заболеваний структур лимфо-глоточного кольца. Тонзилотрен содержит комбинацию из пяти природных компонентов, каждый из которых, действуя синергически, способствует эффективному системному лечению и комплексной профилактике обострений хронических тонзиллитов (рис. 2).

Результатом действия препарата в целом является восстановление структуры небной миндалины и как следствие этого – усиление ее защитных функций (рис. 3).

Тонзилотрен применяют при лечении острых и хронических тонзиллитов. Несмотря на то, что в стандартах медицинской помощи при остром тонзиллите упоминается значительное количество антибактериальных, противовоспалительных и антисептических препаратов, применение Тонзилотрена является перспективным в виду комплексного патогенетического и симптоматического действия. Арсенал препаратов для лечения хронических тонзиллитов, а также для профилактики обострений, как было продемонстрировано выше, – очень ограничен. Поэтому, Тонзилотрен занимает важное место в схеме лечения данной патологии.

Определяя алгоритм применения Тонзилотрена в лечении острых тонзиллитов, следует использовать результаты исследований, обладающих большой доказательной силой.

В 2016 и 2017 г. завершились международные рандомизированные клинические исследования терапевтической эффективности Тонзилотрена при



Рис. 2. Состав и действие компонентов

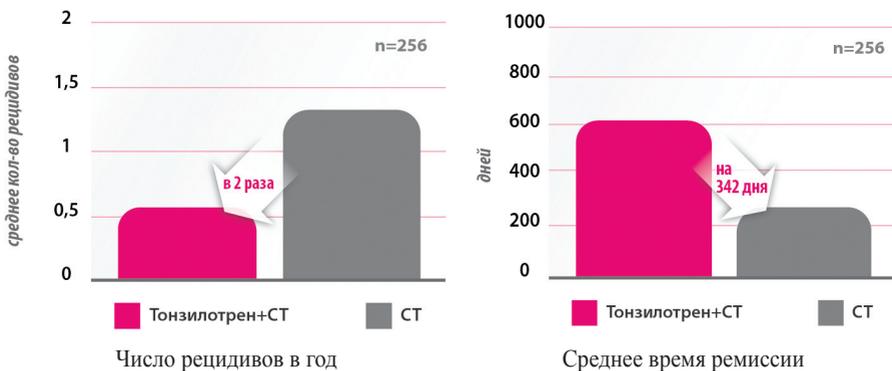
хронических и рецидивирующих тонзиллитах. В ходе исследований было продемонстрировано значительное снижение частоты рецидивов (более, чем в 2 раза) и увеличение среднего времени ремиссии (почти в 3 раза) при применении Тонзилотрена в стандартной терапии (рис. 4). Кроме того, использование Тонзилотрена позволило сократить частоту применения антибиотиков (рис. 5).

Из отечественных исследований последних лет наиболее фундаментальной является работа Н. В. Терсковой и соавт. (2006), на большом иммунобиохимическом материале доказавшая, что Тонзилотрен повышает активность ферментов антиоксидантной системы, благодаря чему, ликвидируется свободно-радикальное повреждение клеток и усиливаются процессы клеточной регенерации. Все эти данные позволяют рекомендовать включение Тонзилотрена в современные стандарты лечения хронических тонзиллитов.

Вопрос о назначении системной антибактериальной терапии при консервативном лечении хронического тонзиллита остается дискуссионным. По мнению ряда авторов, показанием к назначению антибиотиков является только «обострение» хронического тонзиллита – рецидив ангины или другое проявление острой стрептококковой инфекции [Пальчун В. Т. и соавт., 2007]. Согласно исследованиям Г. С. Мальцевой системная антибиотикотерапия показана при хронической стрептококковой инфекции при так называемой безангинной форме хронического тонзиллита и высоких значениях АСО-О, а также при обнаружении в посевах из миндалин гемолитических стрептококков групп А, В, С, G, F и неруппируемых, как наиболее опасных в развитии стрептококковых осложнений. При положи-



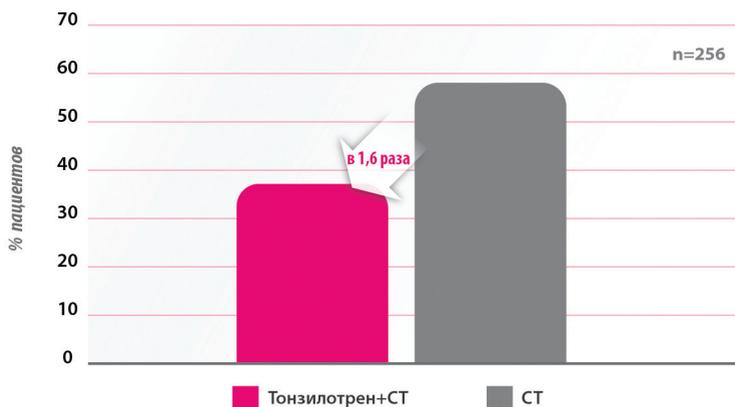
Рис. 3. Базисная патогенетическая терапия тонзиллитов



* Стандартная терапия включала в себя местные антисептики и анестетики

Jürgen Palm, Vasily Kishchuk, Thomas Keller ENT Practice, Rückersdorfer Straße 61, 90552 Röttenbach a.d.Pegnitz, Germany.

Рис. 4



* Стандартная терапия включала в себя местные антисептики и анестетики

Jürgen Palm, Vasily Kishchuk, Thomas Keller ENT Practice, Rückersdorfer Straße 61, 90552 Röttenbach a.d.Pegnitz, Germany.

Рис. 5. Прием антибиотиков

тельных высевах предпочтение отдается ингибиторзащищенным β -лактамам, а при отрицательных – макролидам с учетом их действия на внутриклеточные микроорганизмы [Мальцева Г. С., 2008].

Среди физиотерапевтических процедур общего действия используются гипербарическая оксигенация, общее УФО-облучение.

Эффективность консервативного лечения составляет 71–85%. Членам семьи, у которых выявлен хронический тонзиллит, консервативное лечение целесооб-

разно проводить одновременно. Ряд авторов, отмечая временный, нестойкий эффект консервативного лечения, невозможность полного излечения хронического тонзиллита консервативными методами, более склонны использовать радикальный хирургический способ лечения. Однако, поскольку миндалины играют важную роль миндалин в формировании местных и общих иммунных реакций, значимость консервативного лечения хронического тонзиллита высока, особенно в детском и молодом возрасте.

Радикальным *хирургическим методом* лечения хронического тонзиллита является двусторонняя тонзиллэктомия.

Двусторонняя тонзиллэктомия проводится:

1) пациентам с клиническим диагнозом: хронический тонзиллит, декомпенсированная форма – рецидивы ангин, если консервативное противорецидивное лечение оказалось неэффективным;

2) пациентам с декомпенсированной формой хронического тонзиллита с другими видами декомпенсации (кроме рецидивов ангин).

По мнению В. Т. Пальчуна и соавт. [2007], показаниями для выполнения двусторонней тонзиллэктомии являются:

1) случаи, когда после проведенных комплексных 2–3 курсов консервативного лечения у больных с простой формой хронического тонзиллита в лакунах миндалин быстро появляется гной или возникают рецидивы ангин;

2) случаи, когда после 1–2 курсов консервативного лечения у больных хроническим тонзиллитом токсико-аллергической формы I степени вновь возникают рецидивы ангин, сохраняются симптомы общей слабости, плохого самочувствия;

3) всем больным хроническим тонзиллитом токсико-аллергической формы II степени;

Зарубежные авторы [Jafek B.W., Migrow B.W., 2013] выделяют абсолютные и относительные показания к удалению небных миндалин. Основными считают следующие:

1) обструктивная апноэ сна;

2) сердечно-легочные осложнения обструкции дыхательных путей (легочное сердце, альвеолярная гипервентиляция);

3) злокачественная опухоль или подозрение на нее;

4) тонзиллит с фебрильными судорогами;

5) геморрагический тонзиллит.

К относительным показаниям для удаления миндалин относят:

1) рецидивирующий острый тонзиллит;

2) хронический тонзиллит при неэффективности его консервативного лечения;

3) тонзиллолитиаз, сопровождающийся болью в гортани и галитозом;

4) перитонзиллярный абсцесс;

5) дисфагия в результате гипертрофии небных миндалин.

Частота рецидивов острого тонзиллита (не обязательно стрептококкпозитивного), являющихся показанием к удалению миндалин, по их мнению, составляет:

- 1) 7 эпизодов в течение года;
- 2) 5 эпизодов два года подряд;
- 3) 3 эпизода в год 3 года подряд;
- 4) пропуск работы или занятий в школе сроком более 2 недель за 1 год.

Абсолютными противопоказаниями к тонзиллэктомии являются [Jafek B. W., Stark A. K., 2001; Jafek B. W., Murrow B. W., 2013]:

- 1) болезни крови (гемофилия, лейкозы, геморрагические диатезы);
- 2) наличие аномальных сосудов в глотке (пульсация боковой стенки глотки);
- 3) активная форма туберкулеза;
- 4) тяжелая форма сахарного диабета;
- 5) тяжелые нервно-психические заболевания;
- 6) ВИЧ-инфекция;
- 7) тяжелые прогрессирующие заболевания сердца, печени, почек.

Относительными противопоказаниями к тонзиллэктомии являются:

- 1) период острых инфекционных заболеваний, наличие продромальных признаков детских инфекций и ближайший период после перенесенного острого инфекционного заболеваний (2–3 недели);
- 2) острые воспалительные заболевания и обострения хронических воспалительных заболеваний, в том числе и ЛОР-органов;
- 3) период эпидемических вспышек гриппа и инфекционных заболеваний;
- 4) перед и во время менструации у женщин;
- 5) закрытые, неактивные формы туберкулеза;
- 6) преходящая тромбопения;
- 7) сахарный диабет;
- 8) кариозные зубы.

Перед операцией больного хроническим тонзиллитом исследуют:

- 1) клинический анализ крови, включая количество тромбоцитов;
- 2) время свертывания крови и время кровотечения;
- 3) общий анализ мочи;
- 4) осмотр стоматолога с записью о проведенной санации полости рта;
- 5) осмотр педиатра или терапевта (при выявлении сопутствующей патологии – соответствующего специалиста);
- 6) у детей – обязательное обследование носоглотки, исключение гипертрофии тимуса.

Наиболее часто двустороннюю тонзиллэктомию выполняют экстракапсулярно с помощью обычного хирургического инструментария. Применяются и новые методики – крио-, ультразвуковая, моно- и биполярная диатермическая, лазерная, холодноплазменная тонзиллэктомии. Операцию выполняют под местным или общим обезболиванием (под наркозом).

К возможным осложнениям тонзилэктомии относятся:

- глоточное кровотечение;
- обструкция дыхательных путей;
- отек легких;
- абсцесс и ателектаз легкого;
- пневмония;
- подкожная эмфизема;
- острые воспалительные процессы окружающих тканей и органов: парафарингеального пространства, корня языка, дна полости рта, регионарных (за-челюстных) и шейных лимфатических узлов;
- гнойный медиастинит;
- тромбоз лицевого и яремной вен;
- тромбоз синусов мозговых оболочек;
- абсцесс мозга;
- менингит;
- тонзиллогенный сепсис с образованием гнойных метастатических очагов;
- postanестезиологические или травматические параличи (полные и неполные) нервов или их ветвей – подъязычного, блуждающего, симпатического;
- небно-глоточная недостаточность;
- длительная боль в горле;
- потеря массы тела;
- смерть.

Наиболее частым осложнением двусторонней тонзиллэктомии является глоточное кровотечение из тонзиллярной ниши, возникающее во время операции или в период до 7 дней после операции. Отмечается, что поздние глоточные кровотечения возможны даже на 8–15-е сутки после тонзиллэктомии [Солдатов И. Б., 1997]. Это обосновывает наблюдение пациента после выполнения ему операции до полного очищения тонзиллярных ниш от налета и их эпителизации – до 5–7 суток в стационаре и далее – амбулаторно с выдачей больничного листа еще на 5–7 суток. Выполнение лазерной интракапсулярной тонзиллэктомии позволяет уменьшить риск послеоперационного кровотечения [Князьков В. Б., Гофман В. Р., 2014] и перевести операцию в разряд стационарзамещающих.

Болевой симптом в послеоперационном периоде бывает разной степени выраженности и продолжительности, что зависит как от техники выполнения операции и травматизации окружающих тканей, так и от особенностей организма больного.

Другие осложнения возникают редко.

Большое значение в профилактике осложнений имеет ведение послеоперационного периода. В первые сутки пациент соблюдает строгий постельный и голосовой режим, через несколько часов после операции разрешается сделать несколько глотков воды. В последующие дни режим щадящий, пища

жидкая (протертая), нераздражающая, негорячая и нехолодная. Назначается местная и общая антибактериальная терапия на 5–7 дней, что способствует уменьшению болевого симптома, послеоперационной инфильтрации тканей, ускорению очищения миндалин от налета и в целом выздоровлению. Назначают анальгетические средства, при сильной боли – промедол, омнопон.

После выписки из стационара пациенту рекомендуют в течение 1 месяца ограничение физической нагрузки, курс поливитаминов, гипосенсибилизирующих средств. При наличии тонзиллогенно обусловленных функциональных нарушений или заболеваний других органов и систем показаны назначения и наблюдение соответствующего специалиста.

В последнее время все более актуальными становятся органосохраняющие, в том числе лазерные, операции на небных миндалинах, позволяющие улучшить самоочищающую функцию лакун и сохранить миндалины как часть периферической иммунной системы ротоглотки.

Профилактика

Первичная профилактика хронического тонзиллита заключается в предупреждении возникновения хронического тонзиллита, а также в предупреждении действия факторов риска его развития. Она состоит из общих гигиенических, санационных и социально-экономических мероприятий.

К общим гигиеническим мероприятиям относятся закаливание, сбалансированное витаминизированное питание, гигиена жилища и рабочих мест, устранение микробиологической загрязненности, запыленности, загазованности внешней среды. Важную роль в осуществлении этих мер играет санитарно-просветительская работа с населением по разъяснению причин возникновения тонзиллитов.

Санационные мероприятия заключаются в лечении заболеваний зубов, десен, патологии ушей, носа и околоносовых пазух, восстановлении нарушенного носового дыхания.

Вакцинация как метод первичной профилактики хронического тонзиллита невозможна, что связано с многообразием этиологических факторов и патогенезом.

Социально-экономическими мероприятиями являются оздоровление образа жизни и окружающей среды, воспитание.

Вторичная профилактика хронического тонзиллита предусматривает устранение причин, способствующих ухудшению течения заболевания, т. е. проявления различных видов декомпенсации, в первую очередь – ангина. Наиболее эффективным методом вторичной профилактики является диспансеризация – комплексный

метод раннего выявления, направленного лечения, динамического наблюдения, рационального последовательного оздоровления. Первостепенное значение в выявлении хронического тонзиллита принадлежит профилактическим осмотрам. Метод диспансеризации успешно развивался в нашей стране в третьей четверти XX в. и позволил не только снизить заболеваемость хроническим тонзиллитом, но и сократить число больных ревматизмом. В период диспансеризации пациентам с хроническим тонзиллитом проводится по показаниям курсовое консервативное или хирургическое лечение (раздел «Лечение») в соответствии с клиническим диагнозом заболевания (разделы «Классификация», «Диагностика»). Пациент снимается с диспансерного учета через 3 года после последнего курса консервативного лечения (если отсутствуют симптомы хронического тонзиллита и не было рецидивов ангин или других проявлений декомпенсации хронического тонзиллита), через 6 месяцев после двусторонней тонзиллэктомии, через 2 года после органосохраняющей операции.

Важную роль в предупреждении прогрессирования заболевания и возникновения различных видов декомпенсаций принадлежит выявлению и устранению факторов риска, действие которых усиливается в определенных условиях – при снижении иммунитета, физическом и эмоциональном перенапряжении, адаптационном срыве.

Третичная профилактика по поводу хронического тонзиллита не проводится. Она требуется больным, утратившим возможность полноценной жизнедеятельности, что может быть обусловлено наличием заболевания, связанного с хроническим тонзиллитом, например органической патологии сердца. Третичная профилактика включает социальную (формирование уверенности в собственной социальной пригодности), трудовую (возможность восстановления трудовых навыков), психологическую (восстановление поведенческой активности личности) и медицинскую (восстановление функций органов и систем) реабилитацию. Наличие у таких пациентов хронического тонзиллита может неблагоприятно влиять на состояние различных органов и систем, снижать реабилитационный потенциал пациентов, что следует учитывать при проведении третичной профилактики и лечебно-профилактических мероприятий в отношении хронического тонзиллита (в рамках вторичной профилактики).

Сокращения

- АЛА – антилизоцимная активность
- ГА – гемолитическая активность
- КУФ – коротковолновое ультрафиолетовое облучение
- ЛА – лизоцимная активность
- ЛецА – лецитовителлазная активность
- СМВ – сантиметрововолновая терапия
- СТ – стандартная терапия
- УВЧ – ультравысокие частоты
- УФО – ультрафиолетовое облучение

Список литературы

- Антонив В. Ф., Перекрест А. И., Короткова Т. В. Некоторые аспекты тонзиллярной проблемы в настоящее время // Вестн. оториноларингологии. 1995. № 6. С. 43–45.
- Боброва С.В., Мельников М.Н., Титова Н.М., Терскова Н.В. Биохимические основы патологического процесса при хроническом аденоидите у детей и динамика на фоне терапевтической коррекции // Российская ринология. 2006. N 4. С. 12–17.
- Богомилский М. Р., Гаращенко Т. И., Шишмарева Е. В. Опыт применения азитромицина в терапии обострений хронического тонзиллита // Рос. оториноларингология. 2003. № 1. С. 172–176.
- Богомилский М. Р., Радциг Е. Ю., Котова Е. Н. и др. Местная терапия воспалительной патологии гортаноглотки у детей // Вестник оториноларингологии. 2010. № 2. С. 63–65
- Бочков И. А. Особенности формирования аутофлоры у новорожденных детей в раннем неонатальном периоде (эпидемиологические и микробиологические аспекты): автореф. дисс. ... докт. мед. наук. М., 1998.
- Бродовская О. Б. Клинико-иммунологическая оценка эффективности местного лечения хронического тонзиллита рекомбинантным интерлейкином-1-β (беталейкином): автореф. дисс. ... канд. мед. наук. СПб., 2004. 22 с.
- Бухарин О. В. Экология микроорганизмов человека / Под ред О. В. Бухарина. Екатеринбург: УрО РАН, 2006. 480 с.
- Вавилов В. П., Чернюк О. С., Караульнова Т. А. Новые пути влияния на местные факторы защиты у детей с патологией лимфоглоточного кольца. // Лечащий врач. 2011. № 6.
- Вахрушев С. Г., Буренков Г. И. Комплексное хирургическое лечение хронического тонзиллита // Нов. оториноларингологии и логопатологии. 2002. № 2(3). С. 70–73.
- Вишняков В. В. Оториноларингология: учеб. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- Гаращенко Т. И. Тонзиллярная проблема в педиатрии // Рос. ринология. 1999. № 1. С. 68–70.
- Гофман В. Р., Черныш А. В., Дворянчиков В. В. Хронический тонзиллит. М.: Техносфера, 2015. 144 с.
- Дергачёв В. С., Дергачёва Т. И. К вопросу классификации хронического тонзиллита // Российская оториноларингология. 2009. № 3 (40). С. 4–9.
- Дискаленко В. В. и др. Справочник по оториноларингологии для практикующих врачей. Изд. 5-е перераб. и доп. / Под ред. С. А. Карпищенко. СПб.: Диалог, 2013.
- Богомилский М. Р., Чистякова В. Р. Детская оториноларингология: учеб. 3-е изд. перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- Дроздова М. В. Лимфопролиферативный синдром у детей с заболеваниями верхних дыхательных путей (этиология, патогенез, клиническая и лабораторная диагностика): автореф. дис. ... докт. мед. наук. СПб., 2010. 48 с.
- Извин А. И. Генетические аспекты хронического тонзиллита // Новости оториноларингологии и логопатологии. 2002. № 2 (30). С. 90–92.
- Извин А. И. О классификации Х.Т. // Материалы XIX съезда оториноларингологов России, 2016.
- Инструкция по медицинскому применению препарата Полиоксидоний.
- Костюк В.Н., Вишняков В.В. Современные методы консервативного лечения больных с хроническим декомпенсированным тонзиллитом. // Эффективная фармакотерапия. Пульмонология и оториноларингология. 2010. № 1. С. 58–62.

- Кудзоева И.А. Иммуномодуляторы в комплексной терапии больных хроническим тонзиллитом бактериально-грибковой этиологии. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2017. №1. С. 39–41.
- Кудинова Т. И. Распространенность устойчивых к антибиотикам микроорганизмов у новорожденных в отделении интенсивной терапии / Т. И. Кудинова, С. Д. Воропаева, В. Н. Майорова // Антибиотики, 1984. Т. 29. № 5. С. 382–385.
- Кучиянц С. А., Гаппоева Э. Т., Болиева Л. З. Дифференцированные подходы к лечению хронического тонзиллита на основании данных клинико-иммунологического обследования // Кубанский научный медицинский вестник. 2014. № 2 (144). С. 76–79.
- Лучихин Л. А. Оториноларингология (с курсом видео- и медиалекций) / Под ред. В. Т. Пальчуна. М.: Эксмо, 2008. 320 с.
- Максудова Г. А. К диагностике хронического тонзиллита // Наука и практика в оториноларингологии: материалы III Рос. науч.-практ. конф. // Вестник оториноларингологии. 2004. С. 115.
- Мальцева Г. С. Современные этиологические, патогенетические и клинические основы диагностики и лечения хронического тонзиллита: автореф. дис. ... докт. мед. наук. СПб., 2008. 46 с.
- Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем; 10-й пересмотр. Т. 1 (ч. 1). ВОЗ: Женева, 1995. 668 с.
- Михайлова Е. А., Фомина М. В., Киргизов С. Б. Микробная экология небных миндалин у больных с хроническим тонзиллитом // Вестн. Оренбургского медицинского университета. 2015. № 10 (185). С. 270–272.
- Оториноларингология: национальное руководство / Под ред. В. Т. Пальчуна. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 960 с.
- Оториноларингология: национальное руководство, краткое изд. / Под ред. чл.-кор. В. Т. Пальчуна. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- Пальчун В. Т., Магомедов М. М., Лучихин Л. А. Оториноларингология: учеб. 3-е изд. перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
- Пальчун В. Т., Лучихин Л. А., Крюков А. И. Воспалительные заболевания глотки: руководство для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 288 с.
- Петрова Н. Н., Пащинин А. Н. Оториноларингология в практике семейного врача. СПб.: СПбГМА им. И. И. Мечникова, 2010. 248 с.
- Плужников М. С., Лавренев Г. В., Никитин К. А. Ангина и хронический тонзиллит. СПб., 2002. 58 с.
- Пономарев Л. Е., Сергеев М. М., Скибицкий В. В. Методы тепловизионного исследования в диагностике хронического тонзиллита у детей // Оториноларингология на рубеже тысячелетий: материалы XVI съезда оториноларингологов. РФ. 21–24 марта. Сочи, 2001. С. 404–406.
- Портенко Г. М., Портенко Е. Г., Шматов Г. П. Новая технология диагностики и лечения хронического тонзиллита. Тверь, 2008. 222 с.
- Портенко Г. М., Портенко Е. Г., Шматов Г. П. Информационная технология в решении проблемы хронического тонзиллита. Тверь: Ред.-изд. центр Твер. гос. мед. ун-та, 2016. 194 с.
- Руководство по оториноларингологии / Под ред. И. Б. Солдатова. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Медицина. 1997. 608 с.

Сенцова Т. Б., Яцык Г. В., Хан Э. Р. Нормативные показатели формирования микробиоценоза у новорожденных детей // Педиатрия, 1996. № 1. С. 10–13.

Солдатов И. Б. Клиническая классификация хронического тонзиллита, принятая VII Всесоюзным съездом оториноларингологов // Хронический тонзиллит и система крови. Куйбышев: Изд. Куйб. мед. института им. Д. И. Ульянова, 1977. С. 7–14.

Солдатов И. Б. Нервный аппарат миндалин в норме и патологии. Куйбышев, 1962. 250 с.

Солдатский Ю. Л., Онуфреева Е. К., Исаева Е. К. и др. Сравнительная эффективность различных способов элиминационной терапии в комплексном лечении тонзиллофарингитов у детей // Эффективная фармакотерапия. Пульмонология и оториноларингология. 2011. № 2. С. 66–69.

Терапевтическая эффективность, безопасность и переносимость таблеток Тонзилотрена (Tonsilotren) у пациентов с рецидивирующим тонзиллитом. Результаты рандомизированного, международного, контролируемого клинического испытания. 13-е Международное ежегодное собрание «Немецкого Гомеопатического Союза» (DHU) Сабина де Жаежер (Sabine De Jaeger). 09.05.2017

Терскова Н. В., Боброва С. В., Мельников М. Н., Титова Н. М. Биохимические основы патологического процесса при хроническом аденоидите у детей и динамика на фоне терапевтической коррекции // Российская ринология. 2006. № 4. С. 12–17.

Тихомирова И. А. Хронические заболевания ЛОР органов в формировании профиля патологии ребёнка: автореф. дисс. ... докт. мед. наук. СПб., 2009. 48 с.

Филатова С. В., Пинегин Б. В., Симонова А. В., Артемьев М. Е., Голубева Н. М. // Вестник оториноларингологии. 2001. № 5. С. 26–28.

Хафизова Ф. А. Клинико-лабораторное и иммуногистологическое обоснование тактики лечения разных клинических форм хронического тонзиллита: автореф. дисс. ... докт. мед. наук. М., 2012. 45 с.

Хмельницкая Н. М., Попов Е. Л., Пушина Е. Л. Оценка функционального состояния небных миндалин у больных хроническим тонзиллитом // Вестник оториноларингологии. 2000. № 4. С. 33–39.

Хуснутдинова Л. М. Межбактериальные взаимодействия на слизистой оболочке миндалин человека: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Оренбург, 2004.

Цветков Э. А. Аденоидиты и их осложнения. Лимфоэпителиальное глоточное кольцо в норме и патологии. СПб.: ЭЛБИ, 2003. 123 с.

Черныш А. В., Гофман В. Р., Мелконян Э. Р. О патогенезе хронического тонзиллита // Российская оториноларингология. 2002. № 2 (2). С. 51–57.

Черныш А. В. Клинико-иммунологические аспекты хронического тонзиллита: автореф. дисс. ... докт. мед. наук. СПб, 1996. 36 с.

Шахова Е. Г., Козовская С. Е. Непрямая лимфотропная терапия препаратом ПОЛИКАТАН хронического тонзиллита, сопряженного с заболеваниями щитовидной железы // Российская оториноларингология. 2005. № 3 (16). С. 77–80.

Шульга А. И. Факторы риска в формировании хронического тонзиллита в условиях промышленного города: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Оренбург, 2005. 25 с.

Джафек Б. У., Старк Э. К. (Jafek B. W., Stark A. K.). Секреты оториноларингологии / Пер с англ.; под ред. Ю. М. Овчинникова. СПб.: Изд-вл БИНОМ-Невский диалект, 2001. 624 с.

Джафек Б. У., Марроу Б. У. (Jafek B. W., Murrow B. W.). Секреты оториноларингологии.

2-е изд. / Пер. с англ. Под ред. А. Ю. Овчинникова. М.: Бином, 2013. 624 с.

Tonsilotren in chronic tonsillitis: Results of a randomised, international, controlled clinical trial. / Jürgen Palm, Vasył Kishchuk, Thomas Keller, Stephan Weber, Sabine De Jaegere, Petra Klement // *European Journal of Integrative Medicine* 8S. 2016. P. 37.

Palm J, Kishchuk VV, Ulied À et al. Effectiveness of an add-on treatment with the homeopathic medication SilAtro-5-90 in recurrent tonsillitis: An international, pragmatic, randomized, controlled clinical trial. // *Complementary Therapies in Clinical Practice*, Volume 28, Issue null, Pages 181–191.

Оглавление

Введение	3
Определение	3
Терминология	4
Классификация	5
Эпидемиология	8
Этиология	9
Патогенез	12
Клиника	13
Диагностика	16
Лечение	17
Профилактика	31
Сокращения	33
Список литературы	34

ХРОНИЧЕСКИЙ ТОНЗИЛЛИТ

Методические рекомендации

Подписано в печать 27.11.2019. Гарнитура Times. Формат 60x84 $\frac{1}{16}$.
Усл. печ. л. 2,3.

Печать офсетная. Бумага офсетная. Тираж 5000 экз.

Отпечатано в типографии «Политехника сервис»
Санкт-Петербург, Измайловский пр., 18-д.

Для заметок
