



Первый МГМУ
им И.М. Сеченова,
кафедра болезней
уха, носа и горла,
Москва

Воспалительные заболевания ротоглотки. Современные представления об этиопатогенезе и адекватном лечении

Д. м. н., проф. А.Ю. Овчинников, к. м. н. В.А. Габедава

Воспалительные заболевания глотки широко распространены среди населения и регистрируются во всех возрастных группах, что обуславливает значительное количество дней нетрудоспособности. Болезненные изменения в глотке могут быть проявлениями как самостоятельного патологического процесса, так и симптомом какого-либо заболевания организма.

Глотка является одним из начальных отделов респираторного тракта и выполняет жизненно важные функции. Она обеспечивает проведение воздуха в легкие и обратно, при этом воздушная струя, проходя через глотку и контактируя с ее слизистой оболочкой, продолжает увлажняться, согреваться и очищаться от взвешенных частиц. Отсутствие патологических изменений в глотке гарантирует разделение движения воздуха и пищевого комка и обеспечивает защитную функцию благодаря рефлекторному сокращению мышц, возникновению кашля и рвоты при раздражении рецепторов слизистой оболочки инородными телами, химическими или термическими факторами. Полость глотки служит резонатором для голоса. В области мягкого неба и корня языка имеются рецепторы, участвующие в формировании вкусовой чувствительности.

Не вызывает сомнений огромная роль лимфаденоидного кольца глотки, входящего в состав единой иммунной системы организма и являющегося ее форпостом. Лимфоидная фарингеальная ткань играет важную роль в формировании как регионарных, так и общих защитных реакций организма. В настоящее время накоплен большой исследовательский материал о рецепторной функции миндалин и их нервно-рефлекторных связях с внутренними органами, в частности, с сердцем (тонзиллокардиальный рефлекс) и с центральной нервной системой (ретиккулярная формация среднего мозга и гипоталамус, управляемый вегетативными функциями). Слизистая оболочка глотки, а особенно ее задней и боковых стенок, обладает богатой чувствительной иннервацией. Поэтому патологические процессы в фарингеальных структурах сопровождаются до-

вольно мучительными для больного симптомами – болью, ощущениями сухости, инородного тела, дискомфортом, першением. Большое клиническое значение имеет и такая анатомическая особенность глотки, как наличие в непосредственной близости пространств, заполненных рыхлой соединительной тканью. При различных повреждениях и воспалительных заболеваниях глотки возможно их инфицирование, а в дальнейшем развитие таких грозных осложнений, как гнойный медиастинит, сепсис и угрожающие жизни массивные кровотечения вследствие аррозии крупных сосудов шеи. Проблема хронического тонзиллита имеет большую значимость и актуальность, что обусловлено его широким распространением (от 2,84 до 35%). Имеется тенденция к увеличению числа больных хроническим тонзиллитом, причем самая высокая заболеваемость приходится на возрастную группу 16–20 лет. Несмотря на значительное многообразие методов лечения, врачебная тактика при хроническом тонзиллите окончательно не определена. На сегодняшний день еще нет точных критериев, на основании которых можно было бы определить, когда миндалины из органа, несущего по-



лезные функции в организме, превращаются в очаг инфекции или способствуют возникновению заболеваний других органов и систем. Соответственно, принятие решения о консервативном или хирургическом лечении остается достаточно субъективным. Вместе с тем современные представления о роли небных миндалин в организме диктуют необходимость максимально щадящего к ним отношения.

Уже в 20-е годы XX века высказывались отдельные мнения, что «операционное удаление миндалика, особенно тотальное удаление, как это практикуется многими врачами, является совершенно недопустимым. Большой миндалик надо лечить, а не удалять» [1]. Данные последних исследований, доказывающие безусловную защитную роль небных миндалин в организме, указывают на необходимость существенного ограничения радикального хирургического лечения больных хроническим тонзиллитом. В настоящее время имеются сведения как об участии небных миндалин в формировании регионарного иммунитета полости рта, так и об их влиянии на системный иммунитет. Известно, что миндалины принимают участие в формировании противовирусного иммунитета и служат барьером на пути распространения респираторных вирусов из места их первичной локализации (полость носа и носоглотка) по всему организму. Интерферон, полученный из лимфоцитов миндалин, обладает широким спектром противовирусного действия, подавляя цитопатический эффект и репродукцию представителей разных групп вирусов – аденовируса типа 1, вирусов везикулярного стоматита, парагриппа 2, Коксаки B1, ОВ-40. О роли вырабатываемого в миндалинах интерферона в формировании антивирусного иммунитета свидетельствует повышенная заболеваемость лиц с удаленными миндалинами некоторыми вирусными инфекциями. Есть указания на связь тонзиллэктомии с увеличением риска заболевания полиомиелитом у детей. Опасность заболевания полио-

миелитом у детей, подвергнутых тонзиллэктомии, в 3 раза больше, чем у неоперированных, а опасность развития бульбарной формы полиомиелита в 11 раз выше. В. Folczinsky [2] полагает, что тонзиллэктомия, по всей вероятности, способствует развитию полиомиелита у детей, бывших до операции здоровыми носителями вируса.

Помимо необходимости щадящего подхода к небным миндалинам, в пользу ограничения применения тонзиллэктомии говорит и риск, связанный с ее выполнением: кровотечения, легочные осложнения, глубокие шейные инфекции, внутричерепные осложнения, медиастанальный абсцесс, воздушная эмболия, подвывих 1-го шейного позвонка, анафилактические реакции на анестезию и др. По данным Р. Krishna и D. Lee [3], кровотечения после тонзиллэктомии наблюдались у 3,3% больных с нормальными показателями коагулограммы; у пациентов с изменениями в коагулограмме кровотечения наблюдались в 8,7% случаев. S. A. Theilgaard [4] отметил возникновение кровотечения в послеоперационном периоде после тонзиллэктомии у 8,5% больных, причем у 2,8% больных возникшее кровотечение потребовало возвращения их в операционную. S. Maini [5] наблюдал вторичные кровотечения после тонзиллэктомии у 9,5% больных. По данным других авторов, частота связанных с тонзиллэктомией кровотечений варьирует от 1 до 5,2%. Тонзиллэктомия особенно опасна при аномальном расположении внутренней сонной артерии. Такое расположение часто остается недиагностированным и может привести к летальному исходу. Среди осложнений тонзиллэктомии описаны также тромбоэмболия легочной артерии, тромбоз яремной вены, острая печеночная недостаточность, менингококковая септицемия, подкожная эмфизема шеи, некротический фасциит. По данным D. J. Blum [6], связанная с тонзиллэктомией смертность составляет 0,006%. I. Kaugusuz [7]

Уже в 20-е годы XX века высказывались отдельные мнения, что «операционное удаление миндалика, особенно тотальное удаление, как это практикуется многими врачами, является совершенно недопустимым».

показал, что в 25% случаев тонзиллэктомия сопровождается бактериемией, чем объясняется риск различных нагноительных и септических осложнений и, как пример, описал развитие абсцесса в паратонзиллярной клетчатке после тонзиллэктомии. M. Rivas Lacarte [8] наблюдал в 1,89% случаев различные осложнения после тонзиллэктомии, выполненной в стационарных условиях, и в 2,17% – после амбулаторной тонзилэктомии. D. A. Randall и M. E. Hoffer [9] среди возможных осложнений после тонзиллэктомии отмечают кровотечение, аспирационные осложнения, отек легких, реакции на анестезию. Необходимость ограничения использования тонзиллэктомии обусловлена также тем, что, с одной стороны, будучи далеко не безопасным методом, она не всегда приводит к желаемому результату. Шотландский аудит по тонзиллэктомии за 1992/1993 гг. выявил положительный результат в 97% случаев, однако, согласно опросу больных, удовлетворенность результатами операции через 6 месяцев подтвердили 75%, а через год – только 45% пациентов [10]. Согласно данным аудита по тонзиллэктомии, проведенного в Англии и Уэльсе в 1997 году, 8% больных не отметили улучшения после тонзиллэктомии.

A. B. Черныш [11, 12] считает, что тонзиллэктомия не способствует восстановлению иммунного статуса ни сразу после операции, ни в более отдаленные сроки, и связывает это с особенностью распределения антигенов HLA. Говоря об эффективности тонзиллэктомии, необходимо останавливаться на значении неудаленных остатков миндалин. R. Voies



Тонзиллэктомия особенно опасна при аномальном расположении внутренней сонной артерии. Такое расположение часто остается недиагностированным и может привести к летальному исходу.

Lawrence [13] обнаружил остатки лимфоидной ткани у 31% больных. При наличии остатков лимфоидной ткани в миндалинковых нишах тонзиллэктомия оказывается малоэффективной.

Принятие решения о выполнении тонзиллэктомии остается не только достаточно субъективным, но и (в некоторых случаях) необоснованным. М. Крам [14], проводя гистологическое исследование удаленных миндалин у 200 больных, отметил, что миндалины 7,5% больных имели нормальную морфологическую картину. Только у 10% больных имелись четкие морфологические признаки хронического тонзиллита, в остальных случаях отмечались признаки гиперплазии лимфоидной ткани. Несмотря на убедительные данные, свидетельствующие о необходимости ограниченного применения тонзиллэктомии, она продолжает широко применяться в клинической практике. В США ежегодно производится более 390 тыс. операций [8]. Очевидно, столь широкое применение тонзиллэктомии, несмотря на явную необходимость ее ограничения, связано с отсутствием достаточно эффективных методов санации небных миндалин. Это подтверждается и множеством предлагаемых методов консервативного лечения.

Как известно, важным фактором в патогенезе хронического тонзиллита является нарушение опорожнения лакун миндалин от патологического содержимого. Затруднение оттока содержимого крипт часто объясняется не только их анатомическими особенностями (длиной, ветвистостью, извилистостью), но и теми изменениями, которые на-

ступили в результате имеющегося патологического процесса (внутрилакунарные спайки, сужение лакуны в результате выпячивания ее стенки гипертрофированным лимфоидным фолликулом). Сужение, а иногда и полная облитерация устья, приводит к коллообразному расширению лакуны, причем эпителиальный покров ее истончается или совсем исчезает. Подверженный дистрофии эпителий не обеспечивает достаточной барьерной функции. Длительный воспалительный процесс приводит к нарушению тканевой и сосудистой проницаемости, что играет значительную роль в патогенезе и хронического тонзиллита, и метатонзиллярных заболеваний. Продукты распада белков, бактериальные токсины и антигены, иммунные комплексы проникают в кровь через нарушенный лимфоэпителиальный барьер, вызывая интоксикацию и сенсibilизацию организма.

Способствовать разрешению этой проблемы призваны щадящие хирургические вмешательства на небных миндалинах, которые в идеале должны не только способствовать улучшению дренирования лакуны, но и уменьшить всасывание из просвета лакуны токсинов и антигенов. Вне зависимости от используемой хирургической методики, все органосохраняющие операции на небных миндалинах можно условно разделить на три группы:

- операции, направленные на деструкцию или удаление части лимфоидной ткани;
- операции, направленные на рассечение стенок лакун для улучшения их дренирования;
- внутрилакунарные воздействия без рассечения стенок лакуны;

Методы изолированного консервативного лечения хронического тонзиллита далеко не всегда обеспечивают стойкую компенсацию заболевания. Явным недостатком методов консервативного лечения является необходимость длительных повторных курсов. Несмотря на кажущуюся безопасность, местное консервативное лечение не лишено возможных осложнений: фарингит, аллер-

гические реакции, микротравмы небных миндалин и др. Известные методы консервативного лечения хронического тонзиллита не устраняют такое звено патогенеза заболевания, как нарушение опорожнения лакун миндалин от патологического содержимого, что способствует поддержанию воспалительного процесса, сенсibilизации и интоксикации организма. В связи с этим, уже с начала XX в. стала разрабатываться концепция щадящего хирургического лечения. Щадящие операции на небных миндалинах (вне зависимости от физических характеристик используемого для воздействия инструмента) либо сводятся к деструкции пораженных воспалительным процессом участков лимфоидной ткани, либо направлены на улучшение дренажной функции лакун миндалин для предотвращения скопления в них детрита.

Вышеизложенное дает основание полагать, что необходимость проведения адекватного лечения патологии глотки в целях улучшения качества жизни, сокращения числа дней нетрудоспособности и предотвращения возможных осложнений не вызывает сомнений. Воспалительные процессы в глотке могут быть вызваны различными микроорганизмами. Предрасполагающим моментом к развитию заболевания практически всегда является снижение иммунитета, в том числе и местного, вызванное действием неблагоприятных физических и химических факторов на слизистую оболочку глотки. Однако использование системных препаратов, в первую очередь антибиотиков, в целом ряде воспалительных заболеваний глотки нецелесообразно, а порой и просто вредно. Это объясняется тем, что, кроме бактериальных агентов, большую роль в фарингеальной патологии играют такие этиологические факторы, как вирусы, грибы и другие группы микроорганизмов. Общеизвестным является факт, что неоправданное широкое применение системных антибиотиков приводит к росту штаммов возбудителей резистентных к основной массе используе-



мых антибактериальных препаратов. Необходимо также учитывать риск возможного развития побочных эффектов и иммунодефицита на фоне терапии системными антибиотиками.

В связи с этим актуальным является местное лечение патологических изменений в глотке. В настоящее время в арсенале врача имеется значительное количество лекарственных средств, воздействующих на слизистую оболочку глотки путем орошения, полоскания, смазывания, ингаляций, а также при рассасывании. Чаще всего это безрецептурные средства, что обусловлено безопасностью их ингредиентов. В состав этих лекарственных форм входят активные антисептические вещества (чаще всего производные фенола) в комбинации с успокаивающей или смягчающей основой, микроэлементами, вкусовыми добавками. Но несмотря на такое многообразие, появление новых видов лекарственных средств всегда вызывает определенный интерес со стороны врачей и пациентов.

Особого внимания заслуживают антибактериальные и противовоспалительные препараты, к числу которых, в первую очередь, можно отнести фузафунгин – Биопарокс. Препарат является антибиотиком местного действия с противовоспалительными свойствами. В условиях *in vitro* препарат оказывает антимикробное действие на следующие микроорганизмы, что позволяет предполагать аналогичный эффект *in vivo*: стрептококк группы А (*group A Streptococci*), пневмококк (*Pneumococci*), стафилококк (*Staphylococci*), некоторые штаммы нейссерий (*Neisseria*), некоторые анаэробы, грибы рода кандида (*Candida albicans*) и микоплазма пневмония (*Mycoplasma pneumoniae*). Таким образом, спектр антимикробной активности Биопарокса адаптирован к микроорганизмам, чаще всего являющимися возбудителями инфекций верхних дыхательных путей и, в частности, ротоглотки. Кроме того, за все длительное время его применения в медицине не от-

мечено появления новых резистентных к нему штаммов бактерий. Помимо антибактериальных свойств, фузафунгин обладает собственным противовоспалительным действием, которое было продемонстрировано в экспериментальных исследованиях. Он усиливает фагоцитоз макрофагов и ингибирует образование медиаторов воспаления.

Препарат показан для лечения инфекционно-воспалительных заболеваний дыхательных путей, в том числе и ротоглотки. Следует обратить внимание на новую форму препарата, появление которой обусловлено следующими обстоятельствами. В начале 90-х гг. прошлого века была подписана мировая конвенция по запрету фреона. На тот момент большинство компаний-производителей аэрозольных препаратов использовало именно фреон в качестве газа-пропеллента, и производитель Биопарокса в том числе. После запрета фреона в Биопароксе в качестве газа-пропеллента стал использоваться норфлуран, который доказал свою безопасность и используется сегодня в качестве газа-пропеллента в большинстве ингаляционных препаратов для лечения пациентов с бронхиальной астмой, ХОБЛ и т.д.

Результаты ряда исследований показали, что активное вещество препарата – фузафунгин – растворимо в пропелленте (норфлуране) и для его растворения не требуются большие количества изопропилмиристата в качестве растворителя. С целью уменьшения числа обращений пациентов по поводу чувствительности к эфирному маслу в составе новой формы Биопарокса существенно уменьшено содержание изопропилмиристата в растворе фузафунгина (с 4,4 до 0,1 мл), этанола и ароматической добавки, а количество газа-пропеллента уменьшилось почти вдвое – с 15 мл норфлурана в ранее представленной форме до 9,41 мл в новой форме. Таким образом, в новом Биопароксе количество вспомогательных веществ сведено к минимуму, что позволяет предполагать высокую переносимость и уменьшение

количества обращений по поводу негативных ощущений и побочных эффектов.

Качественный состав препарата остался неизменным: фузафунгин – лекарственная субстанция, изопропилмиристат – растворитель и средство для смазки клапана, безводный этанол – растворитель, сахарин – подсластитель, ароматизатическая добавка для придания приятного запаха.

Расчетный объем раствора в баллончике составляет 10 мл, что равняется 400 ингаляциям объемом 25 мкл, каждая из которых содержит 125 мкг фузафунгина. Терапевтическая доза препарата составляет 4 ингаляции, ингалятор содержит 100 доз (400 ингаляций = 100 доз). Изменения коснулись и режима дозирования:

- 4 ингаляции через рот и/или по 2 в каждый носовой ход 4 раза в день для взрослых;
- по 2–4 ингаляции через рот и/или по 1–2 ингаляции в каждый носовой ход 4 раза в день для детей старше 2,5 лет (30 месяцев).

Неоправданно широкое применение системных антибиотиков приводит к росту резистентных к основной массе используемых антибактериальных препаратов штаммов возбудителей. Необходимо также учитывать риск возможного развития побочных эффектов и иммунодефицита на фоне терапии системными антибиотиками.

Изменилась и конструкция насадок. Насадки для горла и носа, которые были ранее, лучше адаптированы. Кроме того, создана дополнительная, третья насадка для носа, которая позволит лечить насморк и заложенность носа у детей раннего возраста. Она короче по длине и меньше в диаметре, чем насадка для взрослых. Конеч насадки специально закруглены для удобства и безопасности использования.



В новом Биопароксе количество вспомогательных веществ сведено к минимуму, что позволяет предполагать высокую переносимость и уменьшение количества обращений по поводу негативных ощущений и побочных эффектов.

Арсенал существующих препаратов в настоящее время достаточно велик и для выбора конкретной схемы лечения желательнее воспользоваться советом квалифицированного врача. Особенно осторожно следует относиться к назначению антибактериальных препаратов системного действия. Неумеренное и необоснованное использование подобного способа лечения не только не способствует выздоровлению, но и провоцирует ряд негативных побочных явлений. Следует четко определить место использования антибиотиков системного действия при воспалительных заболеваниях глотки. Хронический тонзиллит вне обострения и фарингит любой степени выраженности не являются показаниями к применению системной антибиотикотерапии. Даже при катаральной ангине следует, по нашему мнению, воздерживаться от использования антибактериальных средств системного воздействия. Подобное лечение оправдано лишь при отягощенном течении воспалительных заболе-

ваний глотки. К таким состояниям следует относить лакунарную, фолликулярную и флегмонозную ангины, а также тонзиллогенные флегмоны и абсцессы. Хронический фарингит представляет собой заболевание совершенно другого характера. Это патологическое состояние редко возникает изолированно от болезненных проявлений со стороны других органов и систем организма. Причинами, вызывающими и поддерживающими хронический фарингит, могут быть заболевания желудочно-кишечного тракта (гастро-фарингеальный синдром), заболевания эндокринной системы (сахарный диабет), патология сердечно-сосудистой системы, остеохондроз шейного отдела позвоночника, ренальная патология, хронический тонзиллит, синусит, патология нервной системы и многие другие заболевания. Хронический фарингит может возникать и при определенных неблагоприятных профессиональных факторах: работа в горячих цехах, на химических производствах, при повышенной запыленности и загазованности рабочих или бытовых помещений. Часто хронический фарингит возникает у курящих. Патоморфологически хронический фарингит является не столько воспалительным заболеванием, сколько представляет собой изменения слизистой оболочки дегенеративного, дистрофического характера. Успех проводимых лечебных мероприятий во многом зависит от правильного определения классификационной формы

фарингита. При этом необходимо учитывать и то обстоятельство, что при сочетании хронического фарингита с патологией других органов и систем организма лечение должно быть комплексным, включающим в себя нормализацию состояния слизистой оболочки задней стенки глотки и направленным на устранение заболевания, послужившего причиной формирования хронического фарингита. Таким образом, в ряде случаев в лечении хронического фарингита должен принимать участие не только оториноларинголог, но и врач другой специальности (гастроэнтеролог, эндокринолог и т.д.). Местное лечение зависит от клинической формы хронического фарингита. При гипертрофическом фарингите лечение направлено на устранение излишне увеличенных участков слизистой оболочки задней стенки глотки. Это может быть осуществлено с помощью лазерной коагуляции, криодеструкции или прижигания нитратом серебра. Субатрофический и атрофический фарингит лечат витаминами группы А, биостимуляторами, а также антихолинэстеразными препаратами, которые можно вводить в заднюю стенку глотки посредством инъекций или методом электрофореза. Лечебное действие этих препаратов (например, прозерина) основано на способности улучшать нервную трофику тканей, стимулировать секрецию слизистых желез и усиливать тонус мышц глотки, вследствие чего улучшается кровообращение в этой зоне. ☞

Литература
→ 91 с.

НОВЫЙ

Биопарокс®



с 2,5 до 14 лет

По 2 ингаляции через рот
и/или
по 1 ингаляции
в каждый носовой ход
4 раза в день

Взрослые

По 4 ингаляции через рот
и/или
по 2 ингаляции
в каждый носовой ход
4 раза в день

✓ **Новый удобный режим дозирования**

↑↑↑ **ЭФФЕКТИВНОСТЬ**

↓↓↓ **ЗАТРАТЫ**

✓ **Улучшенные насадки для носа и горла**

+ детская насадка для носа!

✓ **Новая упаковка**

Адрес: Москва, 115054, Павелецкая пл., д. 2, стр. 3.
Тел.: (495) 937-07-00. Факс: (495) 937-07-01





Литература

А.Ю. Овчинников, У.С. Малявина, М.Г. Гончарова

Антимикробная терапия острых гнойных средних отитов в педиатрической практике

1. Wolfe S.M., Fugate L. et al. Worst Pills Best Pills. Washington: Public Citizen Health Research Group, 1988. P. 343.
2. Mandell G.L., Douglas R.G., Bennett J.E. Anti-infective therapy. New York, Edinburgh, London, Melbourne, 1985. P. 197-218.

А.Ю. Овчинников, В.А. Габедва

Воспалительные заболевания ротоглотки. Современные представления об этиопатогенезе и адекватном лечении

1. Карпова Р.А. Проникновение красящих веществ в 1-й и 2-й миндалики с поверхности слизистой оболочки // Вестник Рино-ларинго-отитологии. 1928. № 1. С. 34.
2. Folczinsky B. Tonsillectomy and poliomyelitis // Laryngoscope. 1953. Vol. 63. № 9. P. 808-822.
3. Krishna P., Lee D. Post-tonsillectomy bleeding: a meta-analysis // Laryngoscope. 2001. Vol. 111. № 8. P. 1358-1361.
4. Theilgaard S.A., Nielsen H.U., Siim C. Risk of hemorrhage after outpatient versus inpatient tonsillectomy // Ugeskr Laeger. 2001. Vol. 163. № 37. P. 5022-5025.
5. Maini S., Waine E., Evans K. Increased post-tonsillectomy secondary haemorrhage with disposable instruments: an audit cycle // Clin. Otolaryngol. 2002. Vol. 27. № 3. P. 175-178.
6. Blum D.J., Nel H.B. 3rd. Current thinking on tonsillectomy and adenoidectomy // Compr. Ther. 1983. Vol. 9. № 12. P. 48-56.
7. Kaygusuz I. et al. Bacteremia during tonsillectomy // Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol. 2001. Vol. 58. № 1. P. 69-73.
8. Rivas Lacarte M. Tonsillectomy as a major outpatient procedure. Prospective 8-year study: indications and complications. Comparison with inpatients // Acta Otorinolaryngol. Esp. 2000. Vol. 51. № 3. P. 221-227.
9. Randall D.A., Hoffer M.E. Complications of tonsillectomy and adenoidectomy // Otolaryngol. Head Neck Surg. 1998. Vol. 118. № 1. P. 61-68.
10. Blair R.L., McKerrow W.D., Carter N.W., Fenton A. The Scottish tonsillectomy audit // J. Laryngol. Otol. 1996. Suppl 20.
11. Черныш А.В., Гофман В.П. Тонзиллярная патология и особенности распределения HLA-антигенов // Кубанский науч. мед. вестник. 1995. № 1. С. 11-13.
12. Черныш А.В. Клинико-иммунологические аспекты хронического тонзиллита. Автореф. дисс. ... д. м. н. СПб., 1996. С. 36.
13. Boies Lawrence R. Tonsillectomy in United States // Ann. Otol. Rhin. a. Laryngol. 1948. Vol. 57. № 2. P. 352-363.
14. Ikram M., Khan M.A., Ahmed M., Siddiqui T., Mian M.Y. The histopathology of routine tonsillectomy specimens: results of a study and review of literature // Ear Nose Throat J. 2000. Vol. 79. № 11. P. 880-882.

В.В. Вишняков

Старческая тугоухость (пресбиакузис), или особенности нарушений слуха у пожилых людей

1. Преображенский Н.А. Тугоухость. М., 1978.
2. Лопотко А.И., Плужников М.С., Атамурадов М.А. Старческая тугоухость (пресбиакузис). Ашхабад, 1986.
3. Плужников М.С., Рязанцев С.В. Среди запахов и звуков. М.: Молодая гвардия, 1991.
4. Альтман Я.А., Таварткиладзе Г.А. Руководство по аудиологии. М., 2003.
5. Евдощенко Е.Л., Косаковский А.Л. Нейросенсорная тугоухость. Киев, 1989.
6. Троль В.Г., Вишняков В.В. Баротерапия и интервальная гипоксическая тренировка в лечении сенсоневральной тугоухости // Вестн. оториноларингологии и логопатологии. 2009. № 3. С. 39-42.
7. Сичкарева Т.А., Вишняков В.В., Кутепов Д.Е. Роль плазмофереза в лечении пациентов с сенсоневральной тугоухостью // Вестн. оториноларингологии. 2009. № 3. С. 36-38.

А.В. Гуров, М.А. Юшкина.

Возможности применения препарата Тонзипрет у больных хроническим тонзиллитом на фоне сахарного диабета

1. Пальчун В.Т., Магомедов М.М., Лучихин Л.А. Оториноларингология. М.: Медицина, 2002. 288 с.
2. Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А.И. Воспалительные заболевания глотки. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 288 с.
3. Волков А.Г. Клинические проявления вторичного иммунодефицита при заболеваниях ЛОР органов / А.Г. Волков, С.Л. Трофименко. М.: НПП Джангар, 2007. 176 с.
4. Хмельницкая Н.М., Попов Е.Л., Пушина П.Н. Оценка функционального состояния небных миндалин у больных хроническим тонзиллитом // Вестник оториноларингологии. 2000. № 4. С. 33-39.
5. Плужников М.С., Лавренова Г.В., Левин М.Я., Назаров П.Г., Никитин К.А. Хронический тонзиллит: клиника и иммунологические аспекты. СПб.: Диалог, 2010. 224 с.
6. Балаболкин М.И. Диабетология. М.: Медицина, 2000. 672 с.
7. Муминов А.И., Хасанов С.А., Джаббаров Н.Д. Состояние ЛОР-органов у больных сахарным диабетом // Актуальные вопросы оториноларингологии. Ташкент, 1976. С. 96-97.
8. Китайгородский А.П. О положительном эффекте аденотонзилэктомии у детей, больных хроническим тонзиллитом, аденоидитом и сахарным диабетом // Вестник оториноларингологии. 1984. № 3. С. 34-38.
9. Преображенский Б.С., Попова Г.Н. Ангина, хронический тонзиллит и сопряженные с ними заболевания. М.: Медицина, 1970. 384 с.
10. Попа В.А. Хронический тонзиллит. Кишинев: Штиинца, 1984. 98 с.
11. Дергачев В.С., Рылина М.А. и др. Состояние иммуно-эндокринных взаимоотношений у больных хроническим тонзиллитом // Новости оториноларингологии и логопатологии. 1997. Т. 4. № 12. С. 50-51.
12. Janianaka N., Kimra T., Kawaguchi T. Immunology of tonsils. In: Immunohistology in otolaryngology. New York: Kugler Publications, 2005. P. 543-550.
13. Hoefakker S., van Erve E., Deen C. Immuno-histochemical detection of cotocalising cytotoxic and antibodyproducing cells in the extrafollicular area of human palatine tonsils // Clin. Exp. Immunol. 1993. Vol. 93. № 2. P. 223 - 228.
14. Hopps E., Camera A., Caimi G. Polymorphonuclear leukocytes and diabetes mellitus // Minerva Med. 2008. Vol. 99. № 2. P. 197-202.
15. Geisler G., Almdal T., Bennedsen J. et al. Monocyte functions in diabetes mellitus // Acta Pathol. Microbiol. Immunol. Scand. 1982. Vol. 90. P. 33-37.
16. Glass E., Serewat J., Matthews D. et al. Impairment of monocyte "lectin-like" receptor activity in Type I (insulin-dependent) diabetic patients // Diabetologia. 1987. Vol. 30. P. 228- 231.
17. Akinlade K.S., Arinola O.G., Salimonu L.S., Oyeyinka G.O. Circulating immune complexes, immunoglobulin classes (IgG, IgA and IgM) and complement components (C3c, C4 and Factor B) in diabetic Nigerians // West Afr. J. Med. 2004. Vol. 23. № 3. P. 253-255.