

Лечебно-диагностическая тактика при одонтогенном перфоративном верхнечелюстном синусите

В.В. ШУЛАКОВ*, д.м.н., проф.

А.А. БИРЮЛЕВ**, врач хирург-стоматолог

В.В. ЛУЗИНА***, к.м.н., доц.

Е.В. ИППОЛИТОВ****, к.м.н., старший научный сотрудник

В.Н. ЦАРЕВ****, д.м.н., директор, зав. кафедрой

*Кафедра госпитальной хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

**Центр стоматологии и ЧЛХ

***Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ФПДО

****НИМСИ

*****Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии

ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет

им. А.И. Евдокимова» Минздрава России

The diagnostic and treatment of perforative odontogenic maxillitis

V.V. SHULAKOV, A.A. BIRULEV, V.V. LUZINA, E.V. IPPOLITOV, V.N. TSAREV

Резюме: Общеизвестно, что осложнения, возникающие при лечении хронического одонтогенного верхнечелюстного синусита, а также рецидивы заболевания связаны с нарушением архитектоники полости носа и наличием патологических изменений других околоносовых пазух. Диагностика таких изменений, проводимая с помощью традиционного рентгенологического исследования, не всегда позволяет выявить патологический процесс, особенно в полости носа, в решетчатом лабиринте и в клиновидной пазухе. Проведение бактериологического исследования с наибольшей степенью информативности позволяет оценить происхождение и характер воспалительного процесса в полости носа и в ее придаточных пазухах. В большинстве случаев поражения полости носа и ее придаточных пазух являются сочетанными, что требует соответствующих коррекций при планировании лечения. Для лечения рекомендуется «Хайлефлокс-750» – новая лекарственная форма фторхинолонов.

Ключевые слова: одонтогенный верхнечелюстной синусит, околоносовые пазухи, воспалительные процессы, фторхинолоны, левофлоксацин.

Abstract: It is generally admitted that complications during treatment of chronic odontogenic maxillitis and recurrences of the disease are related to the abnormal architectonics of the nasal cavity and to the pathology of other paranasal sinuses. Radiographic imaging often fails to detect a pathological process especially in the nasal cavity, ethmoidal labyrinth and sphenoidal sinus. Bacteriology assay is the most informative technique for evaluating genesis and character of inflammatory process in the nasal cavity and paranasal sinuses. It was found in most cases that both nasal cavity and paranasal sinuses are involved in pathological process. Therefore appropriate corrections of treatment plan are needed. For treatment was recommended the new form of fluquinolones – «Haileflox-750».

Key words: odontogenic maxillitis, architectonics of the nasal cavity, paranasal sinuses, inflammatory processes, fluquinolones, levofloxacin.

Диагностика и лечение пациентов с перфорациями в верхнечелюстную пазуху, а также на этапе формирования ороантрального свища, представляет собой серьезную проблему современной стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, так как является серьезным осложнением оказания стоматологической помощи, чаще некорректного [1, 4, 5, 8].

В раннем послеоперационном периоде возможно частичное или полное расхождение швов, а также развитие обострения воспалительной реакции. В позднем послеоперационном периоде – развитие острой фазы воспалительной реакции или рецидив и дальнейшее развитие хронического пролиферативного воспалительного процесса с тотальным поражением слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи. По опубликованным в литературе данным, подобные осложнения в исходе

лечения рассматриваемой патологии развиваются в 30-80% случаев [7-9].

По нашим данным, при применении современных методов рентгенологического, эндоскопического и микробиологического исследования, рациональном планировании хирургического лечения и, соответственно, при обоснованной тактике лечения вероятность развития осложнений может быть существенно снижена.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Под наблюдением находились 42 пациента с хроническим одонтогенным верхнечелюстным синуситом, развившимся вследствие попадания пломбирочного материала в верхнечелюстную пазуху при эндодонтическом лечении зубов (21 пациент), удалении моляров (16 пациентов), в ходе выполнения хирургических операций на альвеолярном отростке

(5 пациентов). Возраст обследованных – от 18 до 58 лет, 19 мужчин и 23 женщины. В зависимости от стадии заболевания все пациенты были разделены на три группы (табл. 1).

Первую группу составили 12 пациентов с острыми перфорациями верхнечелюстных пазух без клинических признаков хронического воспалительного процесса.

Вторую группу составили 11 пациентов с одонтогенными ороантральными свищами, также без клинических признаков хронического верхнечелюстного синусита.

В третьей группе (19 пациентов) диагностировали хронический одонтогенный верхнечелюстной синусит в фазе обострения хронической воспалительной реакции.

Выделение подгрупп (контрольной и основной) в каждой группе проводили на основании выбора антибактериального препарата для лечения – амоксицилин («Амоксиклав», 625 мг) или левофлоксацин («Хайлефлос», 750 мг) производства HiGlans Labs (Индия).

Кроме того, в комплекс лечения пациентов основных подгрупп входили местные глюкокортикоидные противовоспалительные препараты «Флексоназе» или «Назонекс», а также препарат «Геломиртол форте», улучшающий функцию мукоцилиарного эпителия респираторного тракта.

Для улучшения диагностики использовали такие современные методы исследования, как компьютерное томографическое обследование (рис. 1) и эндоскопию, которые с высокой степенью информативности позволяют выявить имеющиеся изменения пазух (рис. 2).

Говоря об оперативной тактике, следует отметить, что к настоящему времени опубликовано большое количество работ, посвященных разработке и практическому внедрению новых оригинальных оперативных способов пластики ороантрального сообщения как с применением дополнительных материалов, замещающих костный дефект и способствующий быстрой регенерации, так и без таковых [4, 5, 9].

Мы отдаем предпочтение ставшему традиционным способу пластики ороантрального сообщения слизисто-надкостничным лоскутом, сформированным с вестибулярной поверхности альвеолярного отростка из преддверья рта, модифицированному Лузиной В. В. [6]. При наличии показаний для оперативного лечения его выполнение обеспечивает полноценное разобщение полости рта и верхнечелюстной пазухи, а также надежное приживление тканей.

Осложнений в виде частичного расхождения швов при выполнении данного способа практически не наблюдается, если пациенты соблюдают все рекомендации врача в раннем послеоперационном периоде.

Следует выделить следующие необходимые условия, на выполнение которых необходимо обратить особое внимание.

1. Слизисто-надкостничный лоскут должен иметь достаточную длину и ширину, чтобы без растяжения укрыть весь дефект с гиперкоррекцией. Он должен полноценно кровоснабжаться при наложении на область дефекта. Этому способствует его трапециевидная форма с более широким основанием (рис. 3).

2. Лоскут должен быть хорошо мобилизован путем рассечения надкостницы у его основания, чтобы перемещался без натяжения (рис. 4).

3. Важнейшим условием является способ фиксации лоскута. При низком и/или широком альвеолярном отростке целесообразно фиксировать лоскут «внахлест», то есть укладывать его верхушку с «наползанием» на край дефекта с небной стороны (рис. 5).

Очень важно полноценно дезэпителизировать небный край слизистой оболочки до капиллярной кровоточивости по всей поверхности соприкосновения с лоскутом. В противном случае не произойдет склеивания краев раны и гарантировано

расхождение швов. Мы укладывали лоскут в медиальном и дистальном отделах, прошивая и фиксируя узлы вокруг коронки медиально и дистально расположенных зубов (при наличии таковых). При высоком и узком альвеолярном отростке целесообразно укладывать лоскут в области его верхушки таким образом, чтобы его внутренняя поверхность соприкасалась с внутренней поверхностью края дефекта с небной стороны. В этой зоне лоскут фиксируется матрацными швами (рис. 6).

Важнейшим звеном комплексного лечения является этиологически обоснованное местное и общее консервативное лечение, в том числе периоперационная (при необходимости – в группе 3) и послеоперационная антибактериальная терапия [1, 7]. При назначении антибактериальных препаратов необходимо учитывать показатели видового состава микроорганизмов, выделяемых из воспалительных очагов [2, 3, 9].

Спектр микробных видов, выделенных при хроническом перфоративном синусите, представлен на рис. 1 и 2. Очевидно, что данная патология имеет очень сложную структуру по характеру микробного пейзажа, так как последний включает представителей одонтогенной (микроаэрофильные стрептококки, энтерококки, пептострептококки, превотеллы и фузобактерии) и риногенной флоры (стафилококки, моракселлы, гемофиллы). Преобладание той или иной группы микробных видов, по-видимому, можно использовать для определения генеза синусита в острой фазе [2].

В процессе лечения хронического перфоративного синусита (рис. 7) в контрольных подгруппах (суммарно) при использовании лактамазо-защищенного аминопенициллина («Амоксиклав») наблюдали следующую динамику микробной флоры. На первые сутки показатель количества для *Streptococcus salivarius* был минимальным и составлял $2,20 \pm 0,19$. *Streptococcus intermedius* в данные сроки обнаруживали с количественным показателем $3,30 \pm 0,20$. Количество обнаруживаемых стрептококков вида *S. sanguis* также было на невысоком для воспалительного процесса уровне ($3,90 \pm 0,19$). На первые сутки, также как и в других группах, обнаруживали такой вирулентный вид как *Staphylococcus aureus*. Показатель количества для данного вида составлял $4,10 \pm 0,20$. Количество энтерококков было минимальным. *Haemophilus influenzae* определяли с количественным показателем $5,00 \pm 0,20$. Вид *Moraxella catarrhalis* выделяли у пациентов с одонтогенным синуситом в количестве $4,20 \pm 0,20$. На третьи сутки микробный пейзаж отличался избирательным сохранением стрептококковой флоры, в то время как большинство агрессивных видов отсутствовали. Количество *Streptococcus salivarius* практически не менялось в данные сроки наблюдения ($2,40 \pm 0,20$). На 10-е сутки у пациентов данной группы обнаруживали два вида стрептококка – *Streptococcus sanguis* и *Streptococcus intermedius*.

В целом динамика бактериальной флоры при использовании «Амоксиклава» при хроническом перфоративном синусите стадии обострения характеризовалась, с одной стороны, сохранением ряда агрессивных видов, но в то же время отмечено существенное снижение степени обсемененности в целом, а на 10-е сутки наблюдался весьма скудный микробный пейзаж.

При назначении антибактериального препарата фторхинолонового ряда третьего поколения – «Левофлоксацина» (группа сравнения) у пациентов хроническим перфоративным синуситом (рис. 8) отмечены некоторые отличия по сравнению с контрольными подгруппами. Так, уже на вторые и третьи сутки не выделяли золотистый стафилококк. Сходная тенденция отмечена в отношении большинства других агрессивных видов, таких как *Enterococcus faecalis*, *Prevotella intermedia*, *Fusobacterium spp.*, *Moraxella*

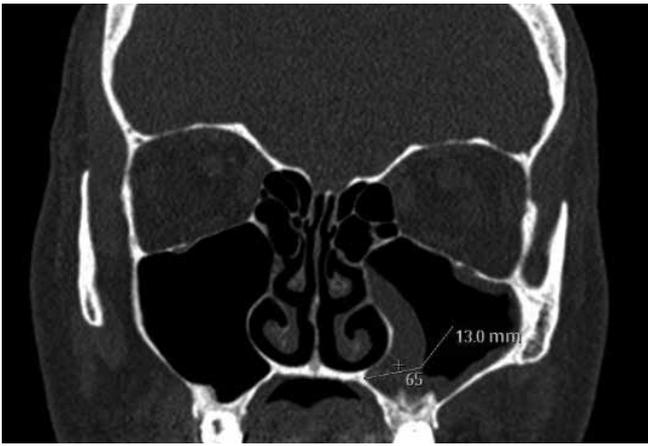


Рис. 1. Компьютерная томография пациента с пролиферативными воспалительными изменениями в нижнемедиаальных отделах левой верхнечелюстной пазухи

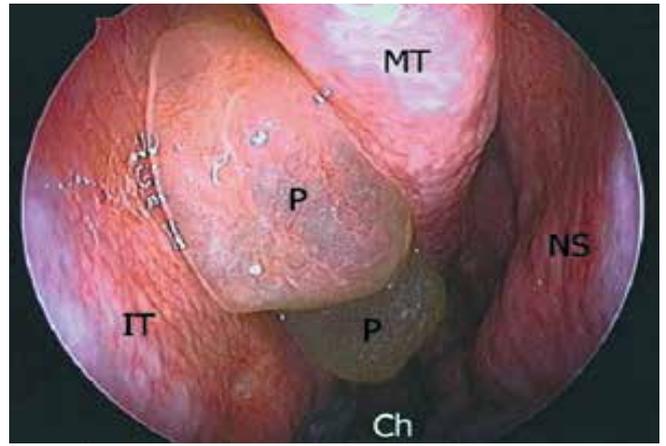


Рис. 2. Эндоскопическая картина у пациента с ограниченным хроническим воспалительным процессом в верхнечелюстной пазухе



Рис. 5. Лоскут укладывается «внахлест», в последующем фиксируется полиамидной нитью



Рис. 6. Вариант фиксации лоскута матрацными швами

catarrhalis. Следует отметить, что при использовании препарата «Левифлоксацин» исчезали не только типичные возбудители синуситов, такие как *Moraxella catarrhalis*, но и анаэробные пародонтопатогенные виды – *Prevotella intermedia*, *Fusobacterium spp.*

Таким образом, левифлоксацин продемонстрировал более выраженную эффективность по данным микробиологического исследования, чем «Амоксиклав».

Необходимо учитывать, что этап оперативного лечения следует выполнять в период, когда верхнечелюстная пазуха подготовлена к операции. С этой целью производили ее однократную или многократную обработку антисептическими растворами, особенно при наличии гнойного отделяемого из пазухи. В послеоперационном периоде дренировали полость верхнечелюстной пазухи. При радикальных вмешательствах это обеспечивается за счет создания широкого соустья с нижним носовым ходом.

При щадящей синусотомии или при пластике ороназального сообщения без синусотомии соустье не формировали, а дренаж осуществляли путем применения местных сосудосуживающих препаратов – «Фликсоназе» или «Назонекс». Данные препараты обладают противовоспалительным, противоаллергическим и противоотечным действиями. Противовоспалительные эффекты реализуются вследствие взаимодействия препарата с рецепторами глюкокортикостероидов, что выражается в подавлении пролиферации тучных клеток, а также эозинофилов, лимфоцитов, макрофагов и нейтрофилов.

«Фликсоназе» (флутиказина пропионат) уменьшает выработку медиаторов воспаления и других биологически

активных веществ, участвующих в различных фазах аллергической реакции. «Назонекс» повышает продукцию ингибиторов фосфолипазы А, что опосредованно угнетает синтез циклических эндопероксидов и простагландинов. Предупреждается краевое скопление нейтрофилов, уменьшаются процессы инфильтрации и развития грануляций. Клинические эффекты реализуются уже через два-четыре часа после первого применения и выражаются в следующем: уменьшается зуд, насморк, заложенность носа, неприятные ощущения в области придаточных пазух, а также ощущение давления вокруг носа и глаз.

Положительным свойством препаратов «Фликсоназе» и «Назонекс» является то, что их местное противовоспалительное действие проявляется в дозах, при которых не возникает системных эффектов. Данный факт обуславливает то, что противопоказания ограничиваются в основном гиперчувствительностью к отдельным ингредиентам препаратов. Однако препараты не следует применять детям до четырех лет и беременным.

Наши исследования показали более высокую эффективность данных препаратов по сравнению с местными сосудосуживающими средствами.

Немаловажное значение в обеспечении эффективного дренирования верхнечелюстной пазухи мы придаем стимуляции функции мерцательного эпителия. С этой целью назначаем препарат «Геломиртол форте» внутрь.

Данный препарат является отхаркивающим средством растительного происхождения, обладающим муколитическим, секретомоторным, секретолитическим, противовоспалитель-



Рис. 3. Этап выкраивания трапециевидного слизисто-надкостничного лоскута с широким основанием



Рис. 4. Мобилизация слизисто-надкостничного лоскута путем рассечения надкостницы

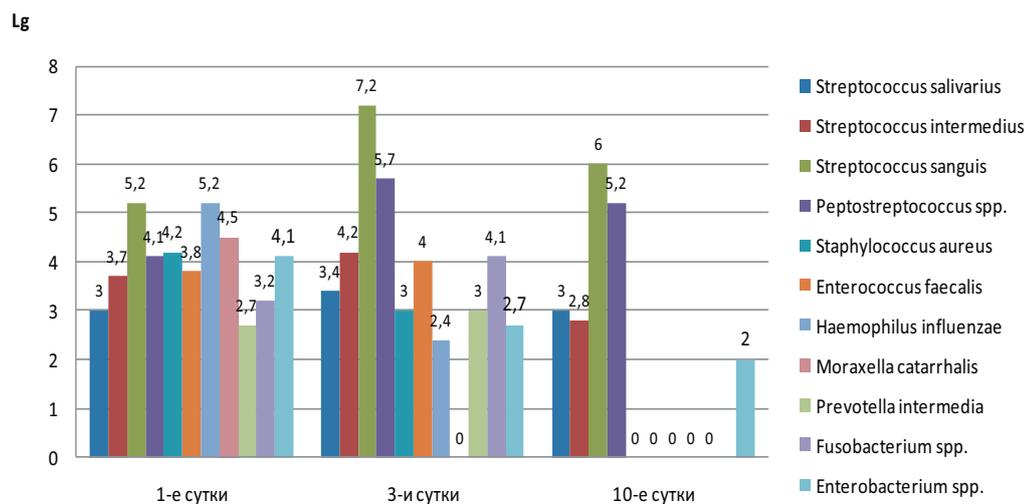


Рис. 7. Динамика микробной флоры при лечении хронического перфоративного синусита с использованием антибактериального препарата пенициллинового ряда – «Амоксиклава»

Таблица 1. Распределение пациентов по группам исследования в зависимости от стадии заболевания и способа лечения

I группа: острые перфорации (12 пациентов)	
Контрольная подгруппа (7 пациентов) Предоперационная подготовка Промывание пазухи «Мирамистином»	Основная подгруппа (5 пациентов) Предоперационная подготовка Промывание пазухи «Мирамистином»
Послеоперационная терапия «Амоксиклав», 625 мг + Сосудосуживающий спрей «Ксимелин»	Послеоперационная терапия «Амоксиклав», 625 мг + Геломиртол форте + «Назонекс» или «Флексоназе»
II группа: ороантральные свищи без синусита (11 пациентов)	
Контрольная подгруппа (5 пациентов) Предоперационная подготовка Промывание пазухи «Мирамистином»	Основная подгруппа (6 пациентов) Предоперационная подготовка Промывание пазухи «Мирамистином»
Послеоперационная терапия «Амоксиклав», 625 мг + Сосудосуживающий спрей «Ксимелин»	Послеоперационная терапия «Левифлоксацин» («Хайлефлекс»), 750 мг + «Геломиртол форте» + «Назонекс» или «Флексоназе»
III группа: хронические синуситы, обострение (19 пациентов)	
Контрольная подгруппа (9 пациентов) Обострение За 1 час до операции: «Амоксиклав», 625 мг Послеоперационная терапия «Амоксиклав», 625 мг + Сосудосуживающий спрей, «Ксимелин»	Основная подгруппа (10 пациентов) Обострение За 1 час до операции: «Левифлоксацин» («Хайлефлекс»), 750 мг Послеоперационная терапия «Левифлоксацин» («Хайлефлекс») 750 мг. По 1 таб. 1 раз в сутки. + «Геломиртол форте» + «Назонекс» или «Флексоназе»

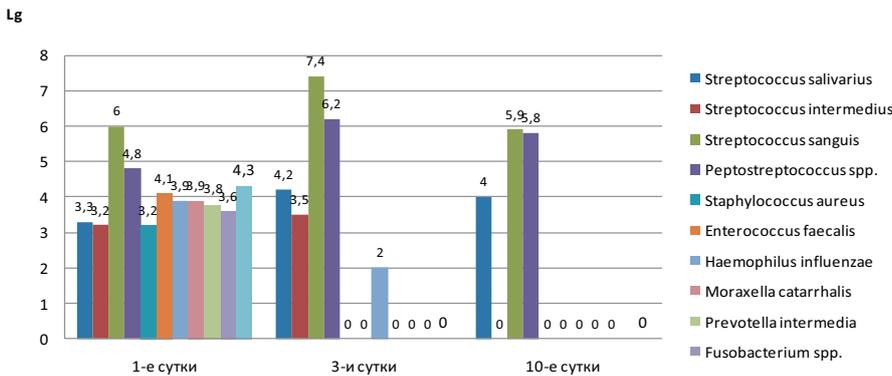


Рис. 8. Динамика микробной флоры при лечении синусита с использованием препарата из группы фторхинолонового ряда – «Левифлоксацина» («Хайлефлекс» в дозе 750 мг)

ным и антибактериальным действиями. Он предназначен для проведения комплексной терапии воспалительных заболеваний дыхательных путей (острый и хронический бронхит, синусит). Действующее вещество («Миртол») повышает мукоцилиарный клиренс, а также снижает вязкость бронхиального секрета за счет изменения pH, вследствие чего облегчается выведение мокроты путем активизации деятельности мерцательного эпителия. Тем самым восстанавливается естественный процесс самоочищения дыхательных путей. Препарат выпускается в желатиновых капсулах, которые принимают внутрь за полчаса до еды, запивая водой, по 300 мг, при остром воспалении – три-четыре раза в сутки, при хроническом – два раза в сутки. Продолжительность лечения определяется клинической картиной заболевания. Применение препарата «Геломиртол форте» в составе комплексной терапии пациентам с синуситами позволяет быстро добиться выздоровления и предотвратить развитие хронических форм заболевания.

Выводы

1. Клиническая и микробиологическая характеристика течения хронического (перфоративного) верхнечелюстного синусита отличается от острого процесса склонностью к рецидивирующему течению с образованием ороантральных свищей и повышением частоты выделения как одонтогенной (неклостридиальные анаэробы), так и риногенной (гемофильные палочки и моракселлы) микробной флоры. При острых перфорациях также выделяются пигментообразующие бактериоиды и фузобактерии, частота обнаружения которых достоверно снижается при развитии хронического течения болезни.

2. Динамика изменения количества микробной флоры верхнечелюстного синуса в раннем послеоперационном периоде подчиняется общим закономерностям: в первые сутки в случае применения периоперационной антибактериальной профилактики степень обсемененности не превышает 104...105 КОЕ/мл, а на третьи сутки статистически значимо увеличивается в 100-1000 раз (до 107...108 КОЕ/мл). На 10-е сутки отмечается существенное снижение микробной обсемененности до значений ниже «критического числа» (до 102...103,4 КОЕ/мл). Степень санации более выражена при применении «Левифлоксацина», чем «Амоксиклава».

3. Повышение эффективности хирургического лечения хронического верхнечелюстного синусита (операция щадящей синусотомии, пластика ороантрального свища) может быть достигнуто путем применения непосредственно перед операцией и в раннем послеоперационном периоде антибактериальных препаратов, спектр действия которых соответствует характеру микробной флоры, выделенной из воспалительного очага, а также спектру ее чувствительности. Предпочтительным является применение новой лекарственной формы левифлоксацина увеличенной дозировки – «Хайлефлекс-750» (750 мг один раз в сутки).

Поступила 07.11.2012

Координаты для связи с авторами:
127473, Москва, ул. Делегатская, д. 20, стр. 1, МГМСУ
Кафедра госпитальной хирургической стоматологии и
челюстно-лицевой хирургии

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Ахмедов Г. Д. Комплексная терапия инфекционно-воспалительных осложнений хирургических вмешательств в полости рта // DentalForum. 2012. №1. С. 7-13.
- Ahmedov G. D. Kompleksnaja terapija infekcionno-vozpалitel'nyh oslozhnenij hiruricheskih vmeshatel'stv v polosti rta // DentalForum. 2012. №1. S. 7-13.
- Царев В. Н., Ушаков Р. В. Антибактериальная терапия в стоматологии. – М.: МИА, 2004. – 143 с.
- Carev V. N., Ushakov R. V. Antibakterial'naja terapija v stomatologii. – M.: MIA, 2004. – 143 s.
- Бочарова И. Г., Автина Н. В., Честникова С. Э. К вопросу о разработке лекарственных форм для лечения воспалительных процессов верхнечелюстных пазух и экспериментальном обосновании их применения // Человек и его здоровье. – Курск, 2005. – С. 11-15.
- Bocharova I. G., Avtina N. V., Chestnikova S. E. K voprosu o razrabotke lekarstvennyh form dlja lechenija vozpалitel'nyh processov verhnечeljustnyh pazuh i eksperimental'nom obosnovanii ih primeneniija // Chelovek i ego zdorov'e. – Kursk, 2005. – S. 11-15.
- Анютин Р. Г., Романов И. А. Хирургическое лечение больных с перфоративным одонтогенным гайморитом // Рос. ринология. 1996. №2-3. 72 с.
- Anjutin R. G., Romanov I. A. Hirurgeskoe lechenie bol'nyh s perforativnym odontogennym gajmoritom // Ros. rinologija. 1996. №2-3. 72 s.
- Бобров В. М., Мазарова А. А., Нагинская Л. М. Хронические одонтогенные гаймориты по данным ЛОР-отделения МСЧ №4 // Рос. ринология. 2002. №2. С. 88-90.
- Bobrov V. M., Mazarova A. A., Naginskaja L. M. Hronicheskie odontogennye gajmority po dannym LOR-otdeleniija MSCh №4 // Ros. rinologija. 2002. №2. S. 88-90.
- Лузина В. В., Мануйлов О. Е. Анализ отдаленных рез лечения больных одонтогенным перфоративным гайморитом // Стоматология. 1995. №1. С. 41-42.
- Luzina V. V., Manujlov O. E. Analiz otдалennyh rez lechenija bol'nyh odontogennym perforativnym gajmoritom // Stomatologija. 1995. №1. S. 41-42.
- Полякова Д., Попова Е. А. Лечение одонтогенных верхнечелюстных синуситов // Рос. ринология. 2003. №2. С. 41-42.
- Poljakova D., Popova E. A. Lechenie odontogennyh verhnечeljustnyh sinusitov // Ros. rinologija. 2003. №2. S. 41-42.
- Привалов С. Ю., Козлов В. С. Минимально инвазивная хирургия при заболеваниях верхнечелюстной пазухи // Рос. ринология. 2003. №2. С. 41.
- Privalov S. Ju., Kozlov V. S. Minimal'no invazivnaja hirurgija pri zabolevanijah verhnечeljustnoj pazuhi // Ros. rinologija. 2003. №2. S. 41.
- Berg O., Leidedom L. Experience of a permanent ventilation and drainage system in the management of purulent maxillary sinusitis // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 1990. Vol. 99. №3. P. 192-196.