

ВОЛГОГРАДСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ



Е.В. Фомичев Т.С. Есикова И.В. Химич

**Диагностика и лечение  
оро-антральных сообщений  
и перфоративного  
гайморита**

*Учебное пособие*

Волгоград  
2007

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ  
И СОЦИАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ РФ  
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Е. В. Фомичев, Т. С. Есикова, И. В. Химич

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ  
ОРО-АНТРАЛЬНЫХ СООБЩЕНИЙ  
И ПЕРФОРАТИВНОГО ГАЙМОРИТА

*Учебное пособие*

Рекомендуется учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по специальности 060105 (040400) – Стоматология



Волгоград – 2007



УДК 617.51/.52:616.216.1-002-07-085-089(07)  
ББК 56.6+534+53.5я7  
УМО-503 27.09.06

Рецензенты:

д-р мед. наук, профессор кафедры факультетской хирургической  
стоматологии и имплантологии ИГМСУ А. Ф. Бизяев;  
д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой хирургической стоматологии  
и ЧЛХ СГМУ А. В. Лепилин

**Фомичев, Е. В.**

Диагностика и лечение оро-антральных сообщений и перфоративного  
гайморита: учеб. пособие / Е. В. Фомичев, Т. С. Есикова, И. В. Химич. –  
Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2007. – 60 с.

В учебном пособии отражены все необходимые разделы диагностики и лечения соответствующей патологии.

Акцентируется внимание на тактике врача при перфорации верхнечелюстной пазухи после операции удаления зуба, проведена четкая характеристика материалов и методов, используемых для устранения перфорации в самые кратчайшие сроки.

Рекомендовано студентам стоматологических факультетов, врачам-интернам и врачам-стоматологам.

© Фомичев Е. В., Есикова Т. С.,  
Химич И. В., 2007

© Волгоградский государственный  
медицинский университет, 2007

## ВВЕДЕНИЕ

*Одонтогенный гайморит* – частое заболевание в клинике хирургической стоматологии.

Больные одонтогенным гайморитом составляют 24–40 % от общего количества больных с верхнечелюстными синуситами и около 7,6 % всех больных хирургических стоматологических стационаров (Козлов В. А., Шульман Ф. Н., 2001).

В последние годы отмечается увеличение числа больных одонтогенным перфоративным гайморитом, составляющим от 41,2 до 77,2 % всех воспалительных процессов верхнечелюстной пазухи одонтогенного происхождения (Кручинский Г. В., Филиппенко В. И., 1991).

По данным ряда авторов (Лузина В. В., 1995, Фех А. Р., Робустова Т. Г., 2001), в клинике хирургической стоматологии отмечаются трудности в диагностике, тактике лечения больных с оро-антральными сообщениями и одонтогенным перфоративным гайморитом.

Перед удалением зубов не всегда удается сопоставить клиническую симптоматику и рентгенологические особенности строения зубочелюстного сегмента при наличии деструктивных изменений в периодонте. Поэтому врач бывает не готов к возможности образования сообщения альвеолы с полостью синуса и не знает, какую тактику лечения выбрать в конкретной клинической ситуации.

Удаление верхних моляров и премоляров, нарушение техники и травматичность оперативного вмешательства нередко ведут к нарушению дна верхнечелюстной пазухи.

Кроме того, индивидуальные особенности строения верхнечелюстной пазухи и малое количество спонгиозного вещества в области альвеолярного отростка верхней челюсти, т. е. часто встречающийся пневматический тип строения, могут быть предпосылкой для вскрытия верхнечелюстной пазухи при удалении зубов. Все это предопределяет более пристальное внимание врача к удалению премоляров и моляров на верхней челюсти.

Клинический опыт свидетельствует о большом числе перфораций верхнечелюстной пазухи во время удаления зубов. Для лечения перфораций применяют пластические методы (Бернадский Ю. И.,



Заславский Н. И., 1968; Кузнецов В. И., 1976; Кулаков А. А., 1980; Козлов В. А. с соавт., 1992; Скоробогатый В. В., 2000; Сысолятин С. П., 2001), йодофорный тампон (Мануйлов Е. Н., 1967), защитную пластинку, изготовленную ортопедическим путем (Танфильев Д. Е., 1976 и др.), консервированную плаценту (Ефимов Ю. В., 1992; Есикова Т. С., 1996), полисульфонный имплантат (Есикова Т. С., 1996), колапол (Романов И. А., Робустова Т. Г., 1996).

Несмотря на значительное количество способов консервативного и оперативного лечения, перфорация нередко осложняется формированием свища, а также развитием перфоративного гайморита. Особенности клинического течения перфоративного гайморита обуславливают сложность диагностики данного заболевания. Лечение перфоративного гайморита часто сопряжено с достаточно травматичным оперативным вмешательством и в целом ряде случаев сопровождается различными осложнениями. По данным авторов (Груздев Н. А., 1978; Богатов А. И., 1991; Козлов В. А., Шульман Ф. Н., 2001), хирургическое вмешательство на верхнечелюстной пазухе в 40–80 % случаев дает неудовлетворительный результат. Основными послеоперационными осложнениями являются: невралгические расстройства вследствие травмы второй ветви тройничного нерва, деформация преддверия полости рта, образование свища пазухи и т. д.

Имеются сообщения, указывающие на возможность уменьшения объема хирургического вмешательства при лечении больных перфоративным гайморитом (Лузина В. В., 1987, 1995; Есикова Т. С., 1996; Пискунов С. З., Быканова Т. Г., 1999; Скоробогатый В. В., 2000).

Все вышеизложенное обуславливает необходимость внедрения современных методов диагностики и лечения оро-антральных сообщений и перфоративного гайморита в практическую деятельность хирургов-стоматологов.

## I. ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ ФАКТОРЫ И ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ ОРО-АНТРАЛЬНЫХ СООБЩЕНИЙ И ПЕРФОРАТИВНОГО ГАЙМОРИТА

Изучение заболеваний верхнечелюстных пазух, в том числе и перфоративного гайморита, имеет свою историю. Этой теме посвящено много работ отечественных и зарубежных исследователей.

Важным predisposing моментом для развития перфорации является взаимоотношение корней зубов с дном верхнечелюстной пазухи. Строение зубочелюстного сегмента в проекции дна верхнечелюстной пазухи исследовали Д. Е. Танфильев (1974), В. И. Синева (1981) и другие.

Авторы едины во мнении, что наиболее близко к дну пазухи расположены корни 1-го моляра, затем 2-го моляра и значительно реже – корни 3-го моляра. Принято различать три типа анатомического строения верхнечелюстной пазухи:

- пневматический;
- склеротический;
- промежуточный.

*Пневматический* тип характеризуется наибольшим объемом пазухи, тонкостью и выпуклостью костных стенок, выраженностью углублений или бухт в сторону скулового, небного и альвеолярного отростков. Именно этот тип характеризуется низким расположением дна пазухи, при котором корни ряда зубов выступают в ее просвет и прикрыты только слизистой оболочкой.

*Склеротический* тип, наоборот, отличается очень малыми размерами полости. Стенки пазухи толстые, с выраженным губчатым слоем кости.

*Промежуточный* тип представляет собой средние формы между пневматическим и склеротическим типом пазух.

В целом тип строения верхнечелюстной пазухи зависит от формы и объема лицевого скелета и черепа. Исследования В. И. Синева (1981) показали, что верхушки корней зубов всегда отделены от дна пазухи слоем костной ткани, толщина которой колеблется от 2,0 до 12,0 мм и обусловлена объемом пазухи. Авторы подтверждают наличие различной по толщине кости в зависимости от стороны.



Наличие тонкой костной пластинки между верхушками корней и слизистой оболочки пазухи (чаще при пневматическом типе строения) создает условия как для ее инфицирования из одонтогенного очага, так и перфорации дна пазухи при удалении зуба.

*Инфицирование пазухи происходит контактным, гематогенным или лимфогенным путем* из различных очагов полости рта: при остром и хроническом периодонтите, одонтогенной кисте, остеомиелите верхней челюсти. Вскрытие и инфицирование пазухи также возможно при оперативном вмешательстве на верхней челюсти или в случае проникновения инородных тел в верхнечелюстную пазуху при удалении и лечении зубов (Мануйлов О. Е., Агапов В. С., Панин М. Г., 1978; Лузина В. В., Мануйлов Е. Н., 1995; Козлов В. А., Шульман Ф. Н. 2001; Sindet-Pedersens., 1983).

Анализ данных литературы свидетельствует о том, что самой частой причиной гайморита является гранулирующий и гранулематозный периодонтит, сопровождающийся деструкцией костной ткани вокруг верхушек корней (Финфокова Л. Н., 1975).

Довольно частой причиной гайморита считают повреждения дна верхнечелюстной пазухи, возникающие в момент удаления зуба (Meechan J. G., 1983).

Основными причинами повреждения дна верхнечелюстной пазухи являются:

- анатомо-топографическая близость дна пазухи к корням зубов;
- разрушение тканей над верхушкой корня зуба патологическим процессом;
- грубое нарушение правил удаления зуба.

Ю. И. Бернадский и Н. И. Заславский (1968), М. Азимов (1976) на основании экспериментальных и клинических наблюдений делают вывод, что необходимым условием развития гайморита являются инфекционное начало и сенсibilизация организма больного.

В литературе отсутствует единство мнений об этиологической роли перфорации в развитии верхнечелюстного синусита.

В тех случаях, когда слизистая оболочка пазухи во время перфорации оказалась интактной, то гайморит может развиваться вследствие многократного и продолжающегося инфицирования пазухи путем попадания микрофлоры и содержимого со стороны полости рта. Известно, что спустя 3 дня после перфорации дна пазу-

хи воспаление слизистой оболочки возникает в 50 % случаев, спустя 4 дня – в 60, через 6 дней – в 82, а через 14 дней – в 90–100 % (Козлов В. А., 1992). Но эта распространенная точка зрения о том, что гайморит является следствием перфорации дна верхнечелюстной пазухи во время удаления зуба, в последние годы разделяется далеко не всеми авторами.

Г. А. Кручинский, В. И. Филиппенко (1991) указывают, что в большинстве случаев причиной латентно протекающего хронического ограниченного гайморита является хронический периодонтит, а перфорация в этом случае не играет этиопатогенетической роли. Если повреждение дна пазухи произошло на месте зуба, пораженного периодонтитом, где уже существовал воспалительный очаг, клинически не проявляя себя, то травма околоверхушечных тканей при удалении зуба и дополнительное инфицирование могут привести к обострению воспалительного процесса и развитию гайморита.

В этиологии гайморита 15–20 лет назад главную роль играли стафилококк и стрептококк в виде монокультур или в составе микробных ассоциаций. На сегодняшний день ситуация изменилась, и основными возбудителями стали различные виды стафилококка в сочетании с грамотрицательными палочками, протеем, условно – патогенными анаэробами и многими другими бактериями (Бажанов Н. Н. с соавт., 1985). Инфицирование верхнечелюстной пазухи облигатной микрофлорой полости рта, в том числе и анаэробами, является одной из причин торпидного течения гайморита (Кручинский Г. В. с соавт., 1991). Кроме того, в патогенезе перфоративного гайморита необходимо учитывать состояние иммунной системы организма больного. При высокой резистентности организма перфоративный гайморит развивается значительно позже, как правило, изменения слизистой оболочки пазухи локализуются в области ее дна. В целом ряде случаев может наблюдаться неадекватный иммунный ответ организма, что предопределяет проведение иммунотерапии под контролем специалиста-иммунолога.



## II. МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ОРО-АНТРАЛЬНЫХ СООБЩЕНИЙ И ПЕРФОРАТИВНОГО ГАЙМОРИТА

*Диагностика оро-антральных сообщений и перфоративного гайморита* основана на результатах общеклинических и специальных методов обследования, применяемых в стоматологической и оториноларингологической практике.

Перфорацию верхнечелюстной пазухи можно диагностировать непосредственно при ее возникновении на основании ряда клинических признаков:

- обильное кровотечение из лунки удаленного зуба;
- чувство «проваливания» инструмента при глубоком зондировании лунки;
- прохождение воздуха из полости носа в полость рта и наоборот (положительные носо-ротовая и ротовая проба);
- кровотечение из соответствующего носового хода.

В целях диагностики перфоративного гайморита наряду с общеклиническими методами необходимо проводить специальные методы обследования.

*При рентгенологическом обследовании* обычно производят рентгенографию придаточных пазух носа в прямой подбородочно-носовой проекции, однако диагностическая ценность данной методики невелика и составляет около 50 %.

Расположение корней «причинного» зуба относительно дна верхнечелюстной пазухи, а также характер и распространенность патологического процесса в периапикальных тканях выявляются на прицельной внутриротовой рентгенограмме.

Контрастная рентгенография придаточных пазух носа позволяет уточнить характер изменений слизистой оболочки пазухи. В качестве контрастного вещества чаще применяют йодолипол, липидол, иодлипин.

Ю. И. Воробьев, Н. В. Котельников (1985), Г. В. Кручинский, В. И. Филиппенко (1991) считают, что для исследования верхнечелюстной пазухи при гайморите достаточно прямой подбородочно-носовой, боковой проекции и внутриротового снимка.

Рентгенодиагностика заболеваний придаточных пазух носа приобрела более информативный характер с внедрением метода

послойного исследования – *томографии*. Томографическое исследование верхнечелюстной пазухи позволяет видеть структуру дна, боковых и верхней стенок пазухи, установить протяженность и характер патологического процесса, дифференцировать воспалительный процесс от опухолевого роста (Синева В. И., 1981; Nagym., Dragan C., Mecher E., 1976). Принятая методика линейной томографии позволяет получить «тонкие» слои тканей, что вынуждает производить большое количество снимков и ведет к увеличению лучевой нагрузки, а также удлиняет время исследования. Все эти недостатки линейной томографии могут быть устранены с использованием зонографии.

*Зонография* представляет собой вариант послойного исследования тканей с малым углом качания рентгеновской трубки. Благодаря томографическому эффекту и круговому размазыванию при зонографии отсутствуют наслоения анатомических образований черепа и позвоночника. Срезы «толстые», что позволяет ограничиться одним снимком. И. Г. Голубева, Н. А. Рабухина с соавт. (1979) считают, что зонография значительно точнее выявляет нарушения со стороны слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи, методика ее проще и безопаснее обычного послойного исследования.

В последние годы широко применяется *ортопантомографическое обследование*, позволяющее получить детальное томографическое изображение всех зубов и альвеолярного отростка верхней челюсти, а также нижних отделов верхнечелюстной пазухи в развернутом и увеличенном виде (Мельников А. В., 1985; Поджидаев Я. Я., 1985).

Для уточнения диагноза могут быть использованы данные *электроодонтодиагностики* зубов верхней челюсти. По мнению В. И. Синева (1981), при одонтогенном гайморите снижение электровозбудимости более выражено, чем при риногенном, и может служить дифференциально-диагностическим признаком различных форм гайморита.

В последние годы все больше внедряются в практику такие диагностические методы, как эндоскопия, эхография, ультразвуковое исследование.

*Эндоскопия* проводится для визуального осмотра верхнечелюстной пазухи. Эффективность этого метода диагностики очевидна.



Он позволяет непосредственно увидеть и оценить состояние слизистой оболочки пазухи, определить характер и объем поражения, выбрать оптимальный метод лечения (Фех А. Р., 2001; Лопатин А. С., Нефедов В. С., 2002). Синусоскопию в зависимости от обстоятельств делают путем пункции через нижний носовой ход, соустье в среднем носовом ходе, перфорацию дна пазухи или свищ, а также через ее переднюю стенку. Для эндоскопии пазухи ранее использовали детский цистоскоп (Есикова Т. С., 1996), гаймороскоп (Богадырев В. В., 1972), а в настоящее время предпочтение отдают бронхофиброскопу (Лузина В. В., 1987; Анютин Р. Г., Романов И. А., 1998; Сысолятин С. П., 2001). Несмотря на очевидные преимущества, этот диагностический метод сопряжен с рядом трудностей, которые заключаются, прежде всего, в отсутствии универсального прибора для синусоскопии.

Ультразвуковое эхографическое исследование верхнечелюстной пазухи применяли И. М. Лившина (1976), М. С. Плужников (1979) и др. Данный метод позволяет проводить достоверную дифференциальную диагностику различных форм гайморита и опухолей верхнечелюстной пазухи.

Современным методом исследования верхнечелюстных пазух является *компьютерная томография*. Она основана на принципе создания рентгеновского изображения органов и тканей с помощью ЭВМ. Компьютерная томография должна проводиться в следующих случаях:

- в целях дифференциальной диагностики наличия или отсутствия хронического воспалительного процесса, доброкачественных и злокачественных опухолей в верхнечелюстной пазухе;
- с целью оценки распространенности воспалительного процесса и опухолевого роста, что играет немаловажную роль при определении объема оперативного вмешательства и выбора правильных лечебных мероприятий;
- при затруднении интерпретации различных методов рентгенологического исследования придаточных пазух носа (Есикова Т. С., 1996; Фех А. Р., 2001).

Результаты проведенных исследований показали, что компьютерная томография, являясь наиболее информативным и достоверным методом обследования, позволяет осуществить диагностику и плани-

рование объема оперативного вмешательства при перфоративном верхнечелюстном синусите.

Таким образом, для диагностики oro-антральных сообщений на первый план выходят наиболее простые общеклинические методы обследования, и прежде всего зондирование лунки удаленного зуба, проведение носо-ротовой пробы, а также самый простой из специальных методов – прицельная рентгенография альвеолярного отростка и лунки удаленного зуба.

Для определения состояния слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи и исключения ошибок в диагностике одонтогенного гайморита следует признать необходимым проведение рентгенографии придаточных пазух носа в прямой подбородочно-носовой проекции.

Для диагностики перфоративного гайморита и подтверждения или исключения одонтогенного гайморита, ранее имевшего место у больного, можно ограничиться наиболее доступным из специальных методов обследования – рентгенографией придаточных пазух носа в двух проекциях: прямой подбородочно-носовой и боковой.

Однако наибольшей информативной ценностью из специальных методов обследования обладают компьютерная томография и эндоскопия верхнечелюстных пазух. К сожалению, эти два метода не нашли широкого распространения в клинической практике ввиду их дороговизны и отсутствия достаточной технической оснащенности лечебных учреждений.



### III. ТАКТИКА ВРАЧА ПРИ ПЕРФОРАЦИИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ

Очень важным моментом в клинике хирургической стоматологии, особенно на амбулаторном хирургическом приеме, является определение тактики врача при перфорации верхнечелюстной пазухи во время операции удаления зуба.

Если при удалении моляров и премоляров верхней челюсти произошла перфорация интактной верхнечелюстной пазухи, то амбулаторный хирург-стоматолог должен немедленно приступить к ее устранению. Во избежание диагностических ошибок и выбора неправильной тактики лечения, а также исключения осложнений необходимо, прежде всего, провести вышеописанные методы клинического обследования, прицельную рентгенографию лунки удаленного зуба и рентгенографию придаточных пазух носа в прямой подбородочно-носовой проекции. При отсутствии анамнестических и клинико-рентгенологических признаков хронического гайморита необходимо *сразу же устранить перфорацию* одним из следующих методов:

1. Наложение иодоформного тампона на устье лунки, который удерживается швами.

2. Пластическое закрытие лунки зуба трапециевидным слизисто-надкостничным лоскутом, выкраиваемым с вестибулярной стороны альвеолярного отростка, языкообразным лоскутом с переходной складки, слизисто-жировым лоскутом со щеки, мостовидным, дублированным, небным лоскутами.

3. Заполнение лунки зуба современными биокомпозиционными материалами на основе гидроксиапатита (колапол, колапан, «Биоплант» и его разновидности и др.).

4. Сочетание пластических методов закрытия лунки с заполнением ее биокомпозиционными материалами.

Послеоперационное наблюдение осуществляется в амбулаторных условиях. Назначают сосудосуживающие капли в нос (1 % нафтизин, 0,1 % галазолин, називин, софрадекс, назол и другие современные средства), ежедневные обработки операционной раны антисептическими растворами (0,5–1 % диоксидин, 0,06 % хлоргексидин, 0,06 % гипохлорит натрия). При отсутствии воспали-

тельных изменений со стороны лунки удаленного зуба средние сроки лечения больных составляют от 5 до 7 дней.

Если при удалении зуба произошла перфорация интактной гайморовой пазухи с проталкиванием в нее корня, то больной должен быть в срочном порядке госпитализирован в стационар с обязательным указанием в направлении на наличие инородного тела в области дна пазухи. В условиях стационара больному проводят *фацио-назальную антротомию* с удалением инородного тела.

Инородное тело (корень зуба) можно удалить из пазухи и в амбулаторных условиях. Врач должен иметь достаточную квалификацию, чтобы приступить к данному хирургическому вмешательству. Для этого, после местного обезболивания, формируют и отслаивают слизисто-надкостничный лоскут, а затем через лунку зуба расширяют перфорационное отверстие до 0,5–1,0 см в диаметре и с помощью кюретажной ложки удаляют инородное тело с частью слизистой оболочки дна пазухи. Мобилизованный лоскут перемещают на операционную рану и фиксируют швами. В послеоперационном периоде назначают медикаментозную терапию (антибиотики, антигистаминные средства, сосудосуживающие капли в нос). перевязки проводят ежедневно с использованием антисептических растворов. Лечение при отсутствии осложнений длится 5–7 дней.

Если после удаления зуба произошла перфорация дна верхнечелюстной пазухи на фоне хронического воспаления ее слизистой оболочки, то лечение такого больного должно проводиться в стационаре. Больной после обследования в амбулаторных условиях (общий анализ крови, общий анализ мочи, кровь на RW, кровь на ВИЧ, кровь на Hbs антиген) направляется в специализированный стационар в плановом порядке. В условиях стационара проводят гайморотомию с щадящим удалением только измененной слизистой оболочки и пластику оро-антрального сообщения.

Если произошла перфорация верхнечелюстной пазухи на фоне хронического воспаления с проталкиванием в нее корня, порядок действий аналогичен описанным выше. Однако оперирующий хирург должен знать о наличии инородного тела в ней, о чем сообщается в направлении лечебного учреждения.



#### IV. КЛИНИКА ОРО-АНТРАЛЬНЫХ СООБЩЕНИЙ И ПЕРФОРАТИВНОГО ГАЙМОРИТА

По нашим данным за период с 2004 по 2005 год включительно, в отделении челюстно-лицевой хирургии Областной клинической больницы № 1 г. Волгограда на стационарном лечении находилось 114 больных с оро-антральными сообщениями и перфоративным гайморитом. Из 114 больных перфорация дна верхнечелюстной пазухи во время операции удаления зуба была диагностирована только у 60 человек.

Распределение больных по полу и возрасту приведено в табл. 1.

Возраст	15-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	Всего
Мужчины	6	16	11	13	8	2	1	57
Женщины	3	18	12	10	6	8	—	57
Всего	9	34	23	23	14	10	1	114

Как видно из таблицы, чаще всего оро-антральные сообщения и перфоративный гайморит встречаются в равной степени у мужчин и женщин в возрасте от 21 года до 50 лет.

Это обстоятельство связано с удалением первых моляров, реже вторых моляров верхней челюсти (табл. 2).

Зубы верхней челюсти	18	17	16	15	14	13	25	26	27	28
Количество перфораций	3	11	34	4	5	2	6	34	22	6

Как следует из таблицы, у большинства больных перфорация верхнечелюстной пазухи возникла при удалении первых моляров верхней челюсти. Это обусловлено, прежде всего, тем, что корни первых моляров расположены наиболее близко ко дну пазухи. Кроме того, необходимо учитывать тот факт, что удаление первых моляров более распространено по сравнению с другими зубами верхней челюсти.

Клинические проявления оро-антральных сообщений (перфорации и свища) достаточно разнообразны и не должны рассматриваться в отрыве от патоморфологических изменений, происходящих в верхнечелюстной пазухе в результате ее перфорации.

Прежде всего необходимо отметить, что при одонтогенной перфорации верхнечелюстной пазухи через 6 часов во всех слоях

слизистой оболочки отмечается реактивный отек, достигающий максимума в течение суток. Через 48 часов выявляются признаки катарального воспаления и развивается ограниченный гайморит инфекционной природы. В последующие 2-3 суток отек нарастает, однако, эпителиальный покров не нарушается. К 7-м суткам эпителиальный покров в результате инфицирования и воспаления разрушается. К 10-м суткам отек уменьшается, участки разрушенной эпителиальной выстилки замещаются грануляционной тканью. На 2-3 неделе под некротическим налетом по стенкам оро-антрального сообщения разрастаются грануляции, поверхность которых постепенно покрывается многослойным плоским эпителием, формируется свищ (Кручинский Г. В., Филиппенко В. И., 1991).

Тем не менее, клинически оро-антральные сообщения могут протекать практически бессимптомно, и больные предъявляют исключительно только жалобы на прохождение воздуха и жидкости изо рта в нос и наоборот.

Если перфорация верхнечелюстной пазухи в течение длительного времени остается не диагностированной, или своевременно не принимаются меры для разобщения верхнечелюстной пазухи с полостью рта, часто развивается перфоративный гайморит.

В клинической практике оро-антральные сообщения целесообразно разделять на следующие группы:

1. Перфорация и свищ верхнечелюстной пазухи без клинорентгенологических признаков гайморита (I группа).
2. Перфорация и свищ верхнечелюстной пазухи с признаками ее хронического воспаления (II группа).
3. Перфорация и свищ верхнечелюстной пазухи с признаками обострения хронического воспаления (III группа).

По нашим наблюдениям больные вышеперечисленных групп с учетом возраста распределены следующим образом (табл. № 3).

Возраст	15-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	Всего
I группа	4	13	4	6	3	4	—	34
II группа	5	17	19	16	10	5	1	73
III группа	—	4	—	1	1	1	—	7
Всего	9	34	23	23	14	10	1	114

Клинические проявления в каждой группе больных определяются: - давностью сообщения верхнечелюстной пазухи с полостью рта;



- свободным или затрудненным оттоком содержимого из нее;
- размерами перфорации;
- местной и общей иммунологической резистентностью организма больного.

### 1. Оро-антральные сообщения без клиничко-рентгенологических признаков воспаления верхнечелюстной пазухи

Как было отмечено выше, с учетом давности существования сообщения верхнечелюстной пазухи с полостью рта необходимо проводить дифференциальную диагностику между перфорацией и свищевым ходом. Под перфорацией понимают сообщение верхнечелюстной пазухи с полостью рта в сроки до 2 недель, пока не произошла его эпителизация, с 3-й недели, после наступившей эпителизации, сообщение верхнечелюстной пазухи с полостью рта расценивается как свищевой ход.

Больные данной группы обычно предъявляют жалобы на наличие сообщения верхнечелюстной пазухи с полостью рта, при этом у большинства из них воздух и жидкость проникают из полости рта в верхнечелюстную пазуху и в полость носа, реже отмечается проникновение только воздуха. При внешнем осмотре лица у больных с перфорацией дна верхнечелюстной пазухи патологических изменений не отмечается. Риноскопическая картина, как правило, без отклонений от нормы. В полости рта выявляется лунка зуба, степень заживления которой зависит от давности перфорации и травматичности вмешательства. При глубоком зондировании лунки определяется «проваливание» инструмента за ее пределы, носороговая проба положительная.

На обзорной рентгенограмме придаточных пазух носа у больных с перфорацией верхнечелюстной пазухи рентгенологических изменений не выявляется. В ряде случаев может отмечаться незначительное затемнение ее в нижнем отделе за счет реактивного отека слизистой оболочки.

При исследовании электровозбудимости пульпы интактных зубов, расположенных рядом с перфорацией, отклонений от нормы не отмечается.

На обзорной рентгенограмме придаточных пазух носа у больных со свищами верхнечелюстных пазух выявляется пристеночное

затемнение в области альвеолярной бухты. Электровозбудимость пульпы интактных зубов, расположенных рядом со свищевым ходом верхнечелюстной пазухи, не изменена.

*Для иллюстраций приводим выписки из историй болезни.*

Больной Ф., 35 лет, история болезни № 5204, поступил в клинику челюстно-лицевой хирургии ОКБ 05.08.2003 г. Из анамнеза: 04.08.2003 г. был удален 26-й зуб по причине хронического периодонтита. Во время удаления произошла перфорация пазухи с проталкиванием в нее корня зуба. В связи с этим больной был направлен в клинику ЧЛХ.

На момент поступления предъявлял жалобы только на прохождение воздуха из полости носа в рот. При внешнем осмотре и риноскопии патологии не выявлено. В полости рта при зондировании лунки 26-го зуба определяется сообщение с верхнечелюстной пазухой. Электровозбудимость пульпы интактных зубов, располагающихся рядом с лункой 26-го зуба, в пределах нормы (5–8 мА). На прицельной рентгенограмме за пределами лунки 26-го зуба располагается инородное тело (корень).



Рис. 1. Прицельная рентгенограмма лунки 26-го зуба больного Ф.



На обзорной рентгенограмме придаточных пазух носа прозрачность левой верхнечелюстной пазухи не изменена (рис. 2).

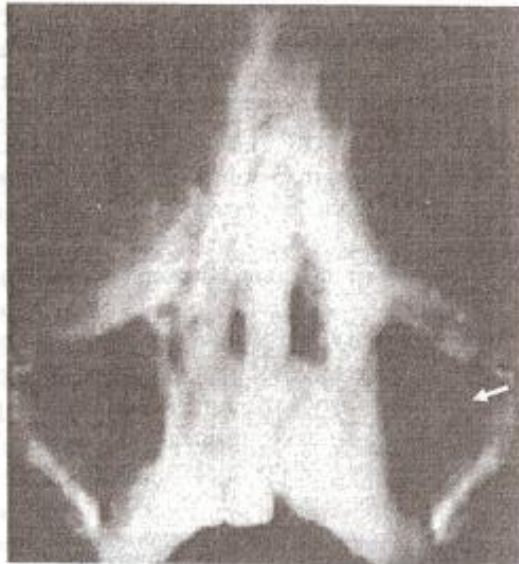


Рис. 2. Обзорная рентгенограмма придаточных пазух носа больного Ф.

На компьютерной томограмме слизистая оболочка верхнечелюстной пазухи без патологии, в области дна пазухи в проекции лунки 26-го зуба определяется инородное тело размером 0,2 x 0,4 см (рис. 3).

Эхографическое исследование (18,0 усл. ед.) свидетельствует об отсутствии экссудативного воспаления слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи.

Диагноз: перфорация левой верхнечелюстной пазухи с наличием в ней инородного тела (корень зуба).

05.08.2003 г. в амбулаторных условиях после предварительного расширения перфорационного отверстия до 1,5 см в диаметре произведено удаление инородного тела из верхнечелюстной пазухи, лунка заполнена колаполом, произведено пластическое закрытие перфорационного отверстия языкообразным лоскутом со щеки.

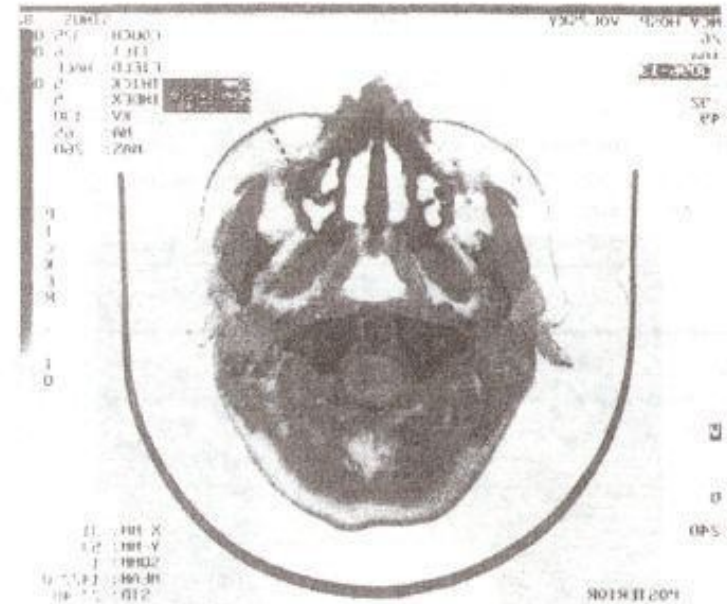


Рис. 3. Компьютерная томограмма придаточных пазух носа больного Ф.

В послеоперационном периоде проведена комплексная терапия (антибиотики, десенсибилизирующие средства, стимуляторы репаративных процессов, поливитамины, сосудосуживающие капли в нос).

08.08.2003 г. – больной в удовлетворительном состоянии выписан из стационара.

Предложенная методика хирургического вмешательства при наличии перфорации с отсутствием воспалительных изменений слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи и локализацией инородного тела в области ее дна обладает рядом преимуществ:

1. Она менее травматична по сравнению с синусотомией через переднюю стенку верхнечелюстной пазухи.

2. При этом удаляется только инородное тело и незначительная часть слизистой оболочки со дна пазухи в области лунки удаленного зуба.



3. Нет необходимости в формировании соустья с нижним носовым ходом.

4. Хирургическое вмешательство может проводиться в амбулаторных условиях.

При осмотре больного Ф. через 6 месяцев жалоб он не предъявляет. На контрольной рентгенограмме придаточных пазух носа изменений не выявлено (рис. 4).

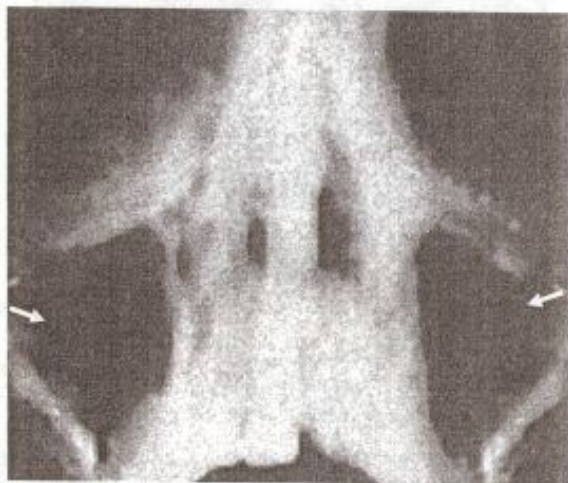


Рис. 4. Обзорная рентгенограмма придаточных пазух носа больного Ф. через 6 месяцев после проведенного лечения

Больная Л., 29 лет, история болезни № 5866, поступила в клинику хирургической стоматологии ОКБ 10.02.2002 г. с жалобами на прохождение жидкости из полости рта в полость носа. Из анамнеза 19.01.2002 г. был удален 26-й зуб по поводу хронического периодонтита. Через 5 дней больная отметила прохождение жидкости из полости рта в полость носа.

При внешнем осмотре патологии не выявлено. Риноскопическая картина без каких либо отклонений от норы. В полости рта в области удаленного 6-го верхнего зуба – свищевой ход до 4,0 мм в диаметре, отделяемого из свища не отмечалось. ЭОД 24, 25, 27-го интактных зубов в пределах нормы (5–7 ма). На прицельной рентгенограмме 26-го зуба остатков корня в лунке не обнаружено (рис. 5).



Рис. 5. Прицельная рентгенограмма лунки 26-го зуба больной Л.

На обзорной рентгенограмме придаточных пазух носа прозрачность левой верхнечелюстной пазухи не нарушена (рис. 6).



Рис. 6. Обзорная рентгенограмма придаточных пазух носа больной Л.



Эхографическое исследование показало довольно короткое время прохождения ультразвуковой волны (17,5 усл. ед.), что соответствует ее отражению от передней, а не от задней стенки пазухи.

Невозможность отражения ультразвуковой волны от задней стенки верхнечелюстной пазухи в данном случае указывает на отсутствие в ней экссудата.

На компьютерной томограмме патологии не выявлено (рис. 7).

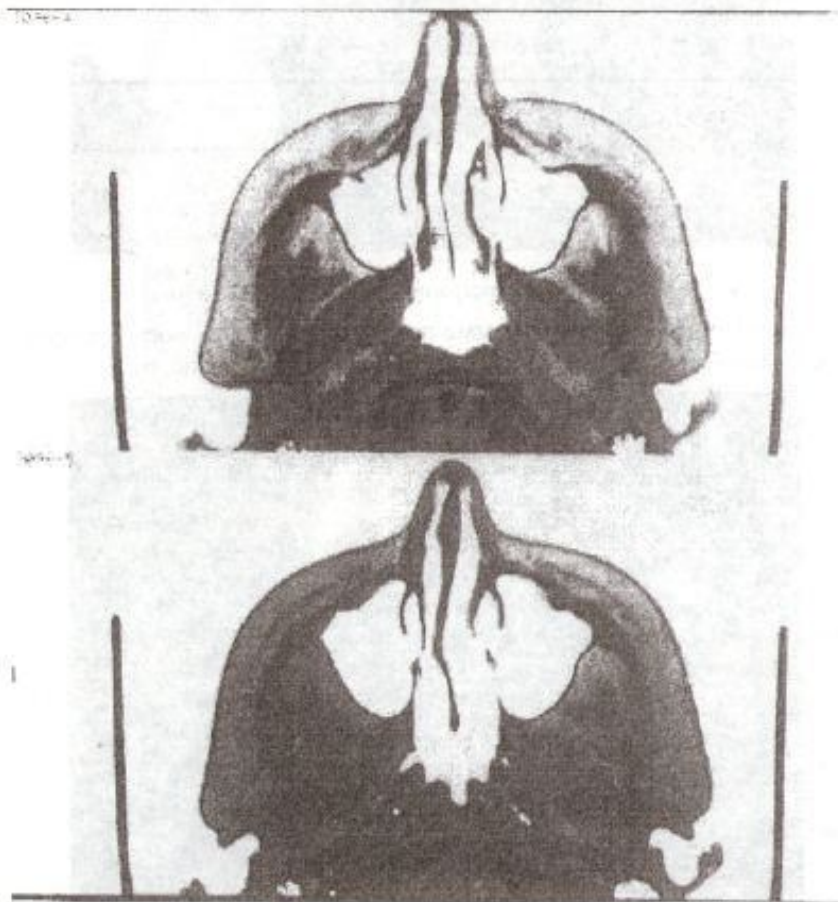


Рис. 7. Компьютерная томограмма придаточных пазух носа больной Л.

Анализ крови и мочи от 14.02.2002 г. в пределах нормы.

Диагноз: свищ левой верхнечелюстной пазухи.

11.02.2002 г. произведено иссечение тканей по ходу свища, выполнена ревизия лунки 26-го зуба, в которую введен смоделированный по ее форме полисульфоновый имплантат. После чего осуществлено пластическое закрытие свищевого хода левой верхнечелюстной пазухи языкообразным лоскутом со щеки. Материал, полученный в ходе операции, направлен на патоморфологическое исследование. При исследовании выявлены рубцовые изменения слизистой оболочки в области свищевого хода. В послеоперационном периоде проводилась комплексная антибактериальная, десенсибилизирующая терапия (ципрофлоксацин, метронидазол, тавегил, поливитамины, микроволновая терапия на область передней стенки верхнечелюстной пазухи).

Данные комплексного обследования больной Л. свидетельствовали о том, что, несмотря на наличие в течение 3-х недель сообщения пазухи с полостью рта, патологических изменений слизистой оболочки не обнаружено. Это позволило провести пластическое закрытие свища без проведения гайморотомии.

16.02.2002 г. больная выписана в удовлетворительном состоянии.

Отдаленные результаты подтвердили правильность выбранной методики лечения больной. При осмотре через 4 месяца жалоб не предъявляла. На контрольной рентгенограмме придаточных пазух патологии не выявлено (рис. 8).



Рис. 8. Обзорная рентгенограмма придаточных пазух носа больной Л. через 4 месяца после проведенного лечения



На рентгенограмме в области удаленного зуба через 4 месяца наблюдали участок просветления с нечеткими контурами, соответствующий расположению имплантата. Вокруг него отмечали крупнопетлистую костную ткань (рис. 9).

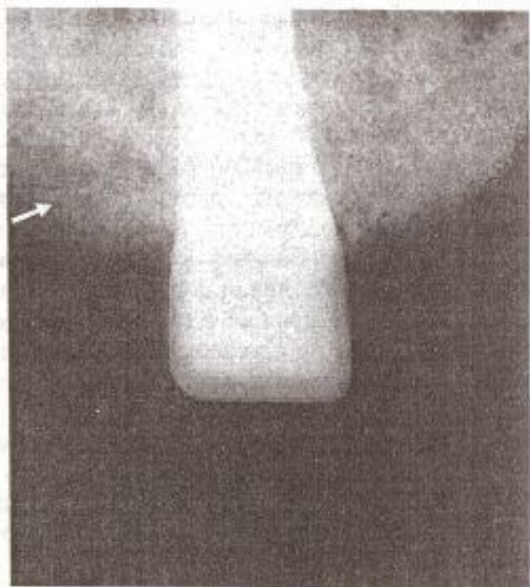


Рис. 9. Прицельная рентгенограмма в области лунки 26-го зуба больной Л. через 4 месяца после лечения

Таким образом, результаты обследования больных данной группы свидетельствуют о том, что инфицирование верхнечелюстной пазухи через перфорационное отверстие даже в течение длительного времени не является решающим условием для развития гайморита.

## 2. Оро-антральные сообщения с признаками хронического воспаления верхнечелюстной пазухи

Типичные жалобы при хроническом перфоративном гайморите выражаются в ухудшении самочувствия больного на протяжении нескольких месяцев. В течение этого времени периодически появляются головная боль, выделения через одну половину носа, за-

трудняется носовое дыхание. В ряде случаев у больных отмечается проникновение жидкости и воздуха из полости рта в нос. Выраженность этого симптома проявляется у больных по-разному в зависимости от размеров сообщения, наличия или отсутствия полипов и грануляций, обтурирующих его.

При риноскопии, как правило, не обнаруживается каких-либо изменений со стороны слизистой оболочки полости носа.

При осмотре полости рта у большинства больных выявляется свищевой ход в области удаленного зуба. В некоторых случаях хронический гайморит выявляется при наличии перфорации, что свидетельствует о хроническом воспалении верхнечелюстной пазухи, развившемся до удаления «причинного» зуба.

На обзорной рентгенограмме придаточных пазух носа, как правило, выявляются пристеночные тени, в основном, в области альвеолярной бухты. В ряде случаев вся пазуха заполнена тенями средней степени интенсивности.

Для определения характера и распространенности воспалительных изменений слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи проводится компьютерная томография, которая позволяет одновременно увидеть изображение костных и мягкотканых структур верхнечелюстной пазухи и измерить их рентгеновскую плотность.

Эндоскопическое обследование, проводимое через свищевой ход или перфорационное отверстие в области лунки удаленного зуба, позволяет определить характер и распространенность патологического процесса в верхнечелюстной пазухе, что в комплексе с результатами других методов исследования является основанием постановки диагноза и выбора метода хирургического лечения.

В качестве иллюстрации приводим выписку из истории болезни.

Больная К., 60 лет, история болезни № 5194, поступила в клинику ЧЛХ ОКБ №1 08.05.2004 г. с жалобами на обильные гнойные выделения из левого носового хода и наличия свища в полости рта, прохождение жидкости из полости рта в полость носа. Считает себя больной с июля 2004 г., когда после удаления 26-го зуба появилось сообщение с полостью рта, но к врачу не обращалась.

При внешнем осмотре патологии не выявлено. При риноскопии слизистая оболочка среднего носового хода и нижней носовой раковины гипертрофирована, в среднем носовом ходе – гнойный экссудат.



В полости рта в области отсутствующего 26-го зуба определяется свищевой ход с гнойным отделяемым и грануляциями. ЭОД интактных 24, 25-го зубов – 14–16 ма.

На обзорной рентгенограмме придаточных пазух носа верхнечелюстная пазуха заполнена мягкотканными тенями (рис. 10).

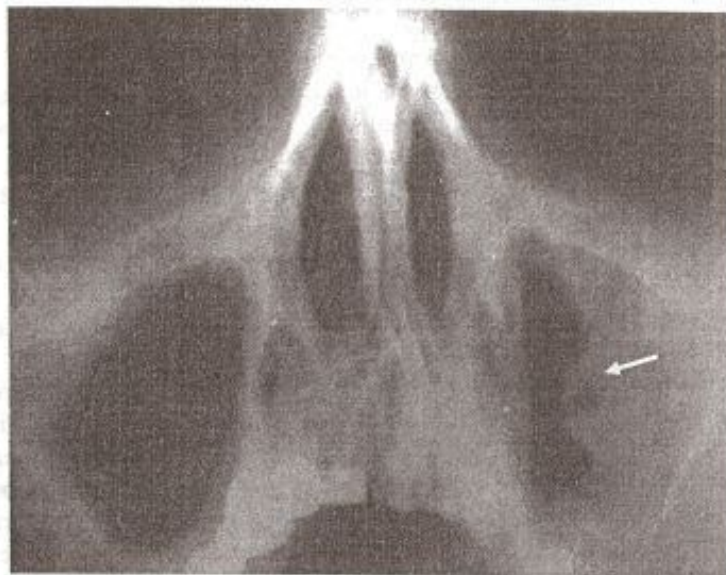


Рис. 10. Обзорная рентгенограмма придаточных пазух носа больной К.

На компьютерных томограммах отмечается фиброзно-измененная слизистая оболочка и множество полипов на всех стенках верхнечелюстной пазухи (рис. 11).

Эхографическое исследование показало довольно продолжительное время прохождения ультразвуковой волны (24,5 усл. ед.), что свидетельствует о наличии в пазухе экссудата и патологически измененной слизистой оболочки.

Эндоскопическое исследование верхнечелюстной пазухи показало наличие полипозно-измененной слизистой оболочки в области всех ее стенок.

Диагноз: хронический перфоративный гайморит, свищевой ход левой верхнечелюстной пазухи.



Рис. 11. Компьютерная томограмма придаточных пазух носа больной К.

11.05.2004 г. произведена радикальная гайморотомия с односторонней пластикой свища трапециевидным слизисто-надкостничным лоскутом. В верхнечелюстной пазухе обнаружен гнойный экссудат, а также полипозно-измененная слизистая оболочка на нижней и частично на внутренней стенках. В послеоперационном периоде проводили промывание пазухи растворами антисептиков, назначали антибактериальную, противовоспалительную терапию – ципрофлоксацин,



метронидазол, ацетилсалициловая кислота; десенсибилизирующую терапию – тавегил; стимулирующую и общеукрепляющую – метилурацил, поливитамины; иммуномодуляторы – имудон; микроволновую терапию на область передней стенки пазухи № 5. Назначали сосудосуживающие капли в нос – 0,1 % раствор галазолина. 20.05.2001 г. больная выписана из стационара в удовлетворительном состоянии. При осмотре через 4 месяца предъявляла жалобы на чувство онемения тканей в области верхней челюсти слева.

На контрольной рентгенограмме отмечалось понижение прозрачности левой верхнечелюстной пазухи (рис. 12).



Рис. 12. Обзорная рентгенограмма придаточных пазух носа больной К. через 4 месяца после проведенного лечения

Анализируя опыт обследования больных хроническим перфоративным гайморитом, необходимо отметить:

1) выявление хронического гайморита в сроки до 2 недель после перфорации объясняется наличием в ряде случаев предшествующего торпидно протекающего хронического воспаления верхнечелюстной пазухи одонтогенной или риногенной этиологии;

2) в тех случаях, когда выявляется ограниченное поражение слизистой оболочки пазухи преимущественно в области ее дна

внутренней или передней стенок необходимо проводить щадящие методы хирургического лечения перфоративного гайморита.

Это позволяет сохранять неизмененную слизистую оболочку пазухи на значительном протяжении, что является благоприятным моментом в течение послеоперационного периода.

### 3. Оро-антральные сообщения с признаками обострения хронического воспаления верхнечелюстной пазухи

Большинство больных этой группы предъявляют жалобы на чувство давления и напряжения в области пораженной пазухи, одностороннее “закладывание” носа, а в дальнейшем на наличие отделяемого из соответствующей половины носа. Давление и напряжение в области верхнечелюстной пазухи усиливается при наклоне головы книзу. Почти у всех больных заболевание протекает при субфебрильной температуре тела, отмечается головная боль, общая слабость, боли в области верхнечелюстной пазухи, иррадиирующие по ходу второй ветви тройничного нерва. При пальпации у всех больных отмечается болезненность передней стенки пазухи.

Со стороны полости рта определяется свищевой ход с гнойным отделяемым, окружающая слизистая оболочка, как правило, гиперемирована и отечна. Перкуссия интактных зубов на стороне поражения обычно болезненная, ЭОД указанных зубов в пределах нормы.

При риноскопии наблюдается гиперемия и отечность гипертрофированной слизистой оболочки среднего носового хода и нижней носовой раковины. На обзорной рентгенограмме придаточных пазух носа больных выявляется затемнение пораженной пазухи разной степени интенсивности. После ликвидации острого процесса и уменьшения количества отделяемого из пазухи отмечаются пристеночные тени, в большей или меньшей степени заполняющие верхнечелюстную пазуху.

Компьютерная томография позволяет определить характер и распространенность процесса, провести дифференциальную диагностику с другими заболеваниями. Эндоскопическое обследование, проводимое после стихания острых клинических проявлений, как правило, выявляет участки полипозных разрастаний в области передней и внутренней стенок пазухи.



Для примера приводим выписку из истории болезни.

Больная Г., 31 год, история болезни № 16094, поступила в клинику ЧЛХ ОКБ 17.08.2004 г. с жалобами на боли в области верхней челюсти слева, чувство тяжести в голове, гнойное отделяемое из правой половины носа. 27.04.2004 г. был удален 16-й зуб с целью санации полости рта. В течение последующих 3 месяцев дважды отмечала появление болей в области верхней челюсти справа, гнойные выделения из соответствующей половины носа. Лечилась самостоятельно (антибиотики, сухое тепло), к врачу не обращалась. Последнее обострение было 12.08.2004 г., по поводу которого обратилась к врачу по месту жительства и направлена в клинику ЧЛХ ОКБ.

При внешнем осмотре отмечается болезненность при пальпации передней стенки правой верхнечелюстной пазухи.

При риноскопии выявлена отечность слизистой оболочки среднего носового хода и нижней носовой раковины справа. В среднем носовом ходе – гнойный экссудат. В полости рта в области удаленного 16-го зуба обнаружен свищ с гнойным отделяемым. Электровозбудимость пульпы интактных 14, 15, 17-го зубов понижена соответственно 15, 17, 20 ма. На обзорной рентгенограмме придаточных пазух носа выявлено неомогенное затемнение правой верхнечелюстной пазухи (рис. 13).



Рис. 13. Обзорная рентгенограмма придаточных пазух носа больной Г.

На компьютерной томограмме выявлены множественные тени (полипы) в области всех стенок верхнечелюстной пазухи (рис. 14).

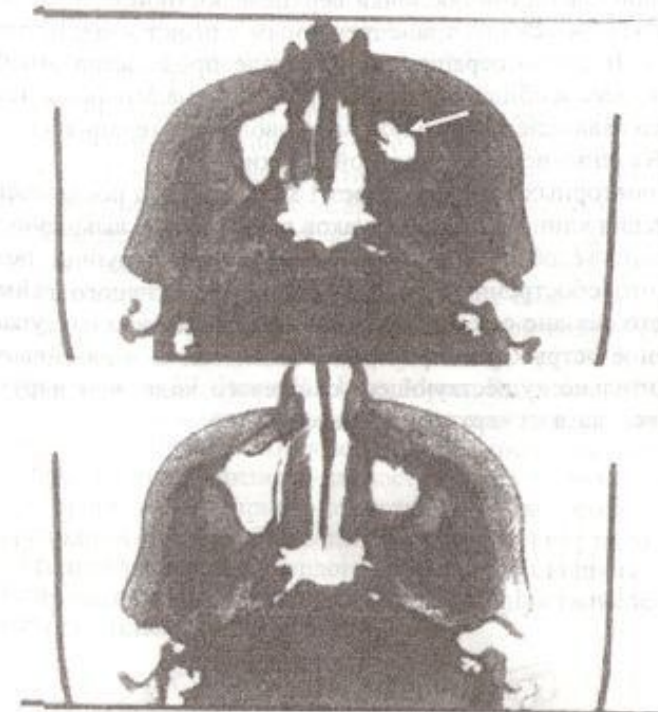


Рис. 14. Компьютерная томограмма придаточных пазух носа больной Г.

Эхографическое исследование показало большое время прохождения ультразвуковой волны (24,0 усл. ед.), что соответствует ее отражению от задней стенки пазухи и свидетельствует о наличии в верхнечелюстной пазухе экссудата и патологически измененной слизистой оболочки.

Диагноз: обострение хронического перфоративного гайморита, свищ правой верхнечелюстной пазухи.

В течение 3 дней больной проводили промывание верхнечелюстной пазухи через имеющийся свищевой ход 0,06 % раствором натрия гипохлорита. Больная получала антибактериальную, де-







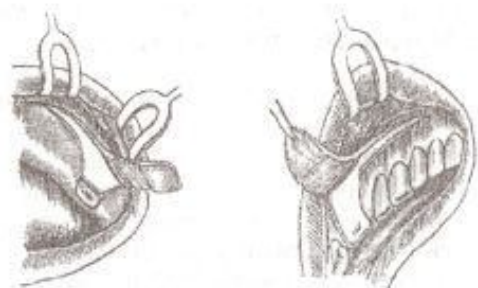


Рис. 16. Закрытие oro-антрального сообщения щечным лоскутом на ложке по Аксхаузену, наложение узловатых швов

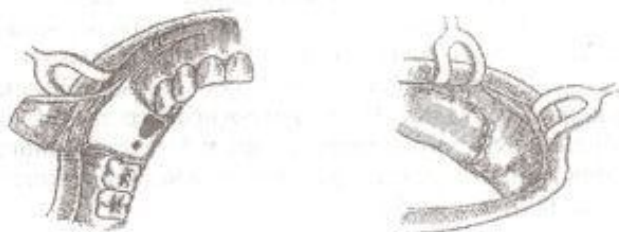


Рис. 17. Щечный трапециевидный лоскут, образованный по Вассмунду

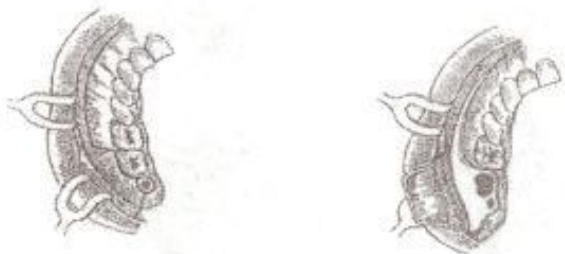


Рис. 18. Закрытие oro-антрального сообщения по методу Вассмунда-Рерманна

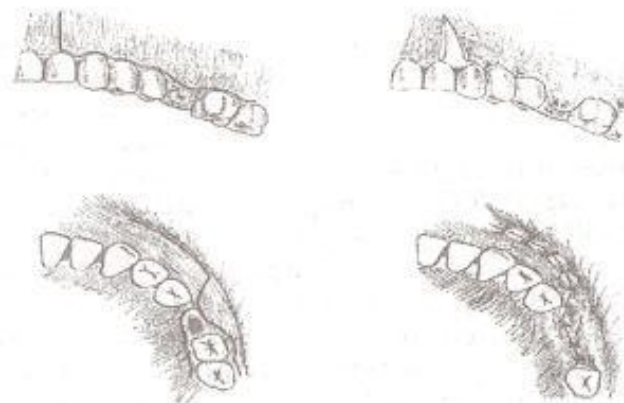


Рис. 19. Разрез по Мюцару. Соединение краев раны при иссечении тканей, окружающих ход свища. Разрез по Балогу

Данные иллюстрации взяты из книги Е. Сабо «Амбулаторная хирургия зубов и полости рта».

Однако возможность самопроизвольного закрытия перфорационного отверстия при его малых размерах дает повод для выжидательной тактики. В этом случае рекомендуется оставлять йодоформный тампон в нижней трети лунки, что способствует образованию кровяного сгустка в верхней трети лунки и препятствует его травмированию и инфицированию. С целью создания благоприятных условий для заживления перфорационного отверстия применяют защитную пластинку, изготовленную ортопедическим путем. При такой тактике все же у большинства больных происходит инфицирование пазухи и развитие гайморита.

Об использовании консервированной плаценты для лечения перфорации дна верхнечелюстной пазухи указывают Ю. И. Ефимов (1992), Т. С. Есикова (1996).

В последнее время для лечения перфорации верхнечелюстной пазухи успешно применяются такие материалы, как полисульфоновый имплантат, «Биоплант», колапол (Есикова Т. С., 1996; Романов И. А., 1996).

Полисульфоновый имплантат – это биологически инертный материал, легко поддающийся механической обра-



ботке. Для закрытия перфорационного отверстия используется имплантат из вспененного полисульфона, насыщенного антисептиком. Заготовки из полисульфона стерилизуются в сухожаровом шкафу при температуре 180 °С в течение 1 часа и помещаются для дальнейшего хранения в 40 % раствор диметилсульфоксида (ДМСО). Инертный по отношению к воде, полисульфон избирательно поглощает ДМСО из раствора, что позволяет ввести в материал до 2 % ДМСО от массы имплантата. Экспериментально установлено, что ДМСО выходит из материала 5–6 суток и в течение этого времени оказывает выраженное антибактериальное действие.

Биологический имплантат «Биоплант» разработан в научно-исследовательском центре реабилитации Башкирии группой ученых под руководством доктора медицинских наук профессора Г. П. Мингазова. «Биоплант» обладает гемостатическим, остеоиндуктивным, противовоспалительным действием, не вызывая побочных и аллергических реакций.

В хирургической стоматологии «Биоплант» применяется для:

- остановки и профилактики луночкового кровотечения;
- профилактики атрофии альвеолярного отростка;
- профилактики и лечения альвеолита;
- замещения послеоперационных и посттравматических дефектов челюстей.

Хранится «Биоплант» при комнатной температуре в герметически закрытой посуде, в сухом и защищенном от света месте. Введенный в лунку удаленного зуба биоимплантат, смешиваясь с кровью, разбухает, плотно прилегая к стенкам лунки. Рассасывание препарата начинается с 12-го дня после введения в лунку зуба, он легко прорастает грануляциями, что ведет к заживлению перфорации дна верхнечелюстной пазухи.

В последние годы в хирургической стоматологии для закрытия перфорации дна верхнечелюстной пазухи и восстановления кости альвеолярного отростка верхней челюсти при лечении одонтогенного перфоративного гайморита все более широкое применение находят биоматериалы на основе гидроксиапатита, коллагена, трикальцийфосфата («Колапол», «Колапан», «Остеопласт-Т», «Остеопласт-К», «Остеопласт-М», непористая и пористая керамика, «Остиум-100», «Биоматрикс» и др.).

Как указывается в ряде работ, композиционные материалы обладают достаточной прочностью на сжатие и разрыв, модуль их упругости близок к таковому натуральной кости. Важными свойствами биологических полимеров типа гидроксиапатита и коллагена являются их нерастворимость, отсутствие токсичности, канцерогенности, антигенности. Кроме того, эти препараты оказывают остеиндуктивное и противовоспалительное действие. Последнее качество проявляется на каждом этапе раневого процесса, и его выраженность зависит от формы препарата (порошок, гранулы, пленка, паста, губка) и количества в нем биологически активного вещества. Наиболее эффективны биокомпозиционные препараты в виде губки; они обладают хорошей всасывающей способностью и высокими механическими свойствами – прочностью, эластичностью, сохраняют форму при изгибе.

Колапол – биокомпозиционный материал на основе гидроксиапатита с добавлением коллагена. Колапан в отличие от колапола содержит различные лекарственные средства, в частности антибиотики, позволяющие поддерживать в послеоперационной ране антибактериальный фон.

При операции сглаживают острые края лунки зуба, блок колапола или колапана моделируют в виде конуса по форме лунки, вводят в нее, пальцами сближают края раны. На слизистую оболочку десны накладывают удерживающие швы кетгутом, викрилом, полиамидной нитью или шелком.

При более значительных размерах oro-антрального сообщения применение препаратов сочетают с пластическими методами. Колапол, набухая и плотно адаптируясь к костной ткани, служит своеобразной дубликатурой слизисто-надкостничного лоскута, препятствуя воздействию переменного давления из гайморовой пазухи на раневую поверхность. Кроме того, колапол предотвращает попадание мягких тканей слизисто-надкостничного лоскута в костную рану, что в сочетании с остеиндуктивным эффектом препарата способствует полному восстановлению конфигурации альвеолярного отростка верхней челюсти.

Применение колапола или колапана при перфорациях верхнечелюстной пазухи и ограниченных формах хронического перфоративного гайморита позволяет устранить ее, восполнить дефект кост-



ти альвеолярного отростка, максимально сохранить функцию верхнечелюстной пазухи и полости носа, а также избежать весьма травматичной и не всегда эффективной радикальной гайморотомии.

Остеопласт различных форм выпуска («Остеопласт-К», «Остеопласт-М», «Остеопласт-Т») – высокоочищенный костный коллаген, выделенный из губчатой кости животных, содержащий фракцию костных сульфатированных гликозаминогликанов (сГАГ). Входящие в состав материала сГАГ индуцируют связывание факторов роста (TGF В; IGF 1,2) и морфогенетических белков (ВМР), способных стимулировать пролиферацию и дифференцировку клеток. В результате применения остеопласта улучшается ремодулирование костной ткани и репарация костного дефекта.

Другой биопластический материал «Биоматрикс» также представляет собой высокоочищенный коллаген губчатой кости животных и содержит сГАГ. Являясь уникальным материалом, «Биоматрикс» служит хорошим носителем для молекул биоактивных веществ, таких как морфогенетические белки, факторы роста, антибиотики и т. д. Он обладает выраженным действием на процессы регенерации костной ткани без воспаления и фиброза в зоне имплантации.

Новым перспективным материалом на основе коллагена следует признать «Алломатрикс – имплант». Он производится из донорской костной ткани человека и выгодно отличается от «Биоматрикса» оптимальной биосовместимостью. Относительная прочность этих материалов не имеет принципиального значения для устранения оро-антральных сообщений.

«Остеоматрикс» – еще один композиционный материал нового поколения, в состав которого кроме коллагена и сГАГ входит природный гидроксиапатит. «Остеоматрикс» также как «Биоматрикс» и «Алломатрикс – имплант» имеет пористую структуру, близкую к нативной костной ткани, но в отличие от них обладает высокими показателями прочности. В нем сохранена архитектура не только коллагеновой составляющей, но и гидроксиапатита.

В последние годы также успешно применяются и синтетические образцы гидроксиапатита в виде непористой (нерезорбируемой) и пористой (резорбируемой) керамики.

Непористая керамика (Osteoraph/O, PermaRidg, Calcitte, Interpor, Durapatite), оставаясь длительное время в организме, как бы замуровывается костью. По поверхности имплантата образуется химическая связь, за счет которой происходит костеобразование по периметру препарата. Непосредственно в области, занятой материалом, остеогенеза не происходит.

Пористая керамика (Osteoraph/LD, РНА Interpore 2000, Алгипор) обладает остеокондуктивными свойствами и служит проводником для восстановления дефекта костной ткани.

В последнее время разработана и рекомендуется к широкому применению методика пластического закрытия оро-антрального сообщения с помощью силиконовых мембран, выпускаемых ЗАО «МедСил» (Щипский А. В., Афанасьев В. В., 2005). Силикон давно используется в медицине, является биологически инертным материалом и обладает необходимыми техническими характеристиками. Сущность метода заключается в следующем: после ревизии лунку заполняют остеопластическим материалом «КОЛАПОЛ», вырезанную по форме лунки силиконовую мембрану тщательно подшивают к десневому краю. Удаляют мембрану через 10–14 дней. К этому времени наблюдается заживление лунки и закрытие перфорационного отверстия.

Использование современных биокомпозиционных препаратов и силиконовых мембран экономически оправдано для пациента и лечебного учреждения и, что не менее важно, позволяет полноценно решать вопросы последующей ортопедической реабилитации (Романов И. А. с соавт., 1996).

*Лечение перфоративного гайморита включает в себя комплекс мероприятий.*

При обострении хронического перфоративного гайморита обычно применяют антибактериальные, десенсибилизирующие препараты, иммуномодуляторы в сочетании с местным воздействием на очаг воспаления в верхнечелюстной пазухе. Местное лечение направлено на ликвидацию очага воспаления в верхнечелюстной пазухе путем лекарственного и физиотерапевтического воздействия. Пазуху промывают антисептическими растворами через сообщение с полостью рта. С этой целью успешно применяют гипохлорит натрия, хлоргексидин, антибиотики, протеолитические фер-



менты. Кроме того, могут применяться препараты, обладающие бактерицидным действием, такие как диоксидин, интерферон и другие (Мельников А. В., 1985; Лузина В. В., 1987; Козлов В. А., 1992). В комплекс лечения больных перфоративным гайморитом входят физиотерапевтические методы: УВЧ-терапия, соллюкс, микроволновая терапия, ультразвук, внутриротовой и внутрипазушный электрофорез с трипсином, йодистым калием, диоксидином, а также вакуумтерапия.

В последнее время появились сообщения о применении *вибротерапии* – низкочастотного вибрационного массажа в лечении широкого круга заболеваний. При местном воздействии вибромассажа на область воспаленной слизистой оболочки улучшается крово- и лимфообращение, устраняется отек слизистой оболочки, повышается ее сопротивляемость к инфекционным раздражителям.

Лечение больных с обострением хронического перфоративного гайморита проводится по традиционной схеме, изложенной выше. Вибротерапия осуществляется с помощью вибромассажера «Тонус-3». Сеанс вибротерапии включает рефлекторный точечный вибрационный массаж на биологически активные точки, наружный и внутриносовой вибромассаж (Зеленкин Е. М. с соавт., 2000).

Кроме того, в комплекс лечения больных oro-антральными сообщениями и перфоративным гайморитом целесообразно включать *озонотерапию* пазух по принятой методике: верхнечелюстную пазуху через перфорационное отверстие промывают антисептическими растворами, вводят антибиотики, протеолитические ферменты и озono-кислородную смесь. Озонирование проводят следующим образом: отрегулированный поток озono-кислородной смеси из аппарата «ОЗОН-1 ПС» подключают к отводной трубке, другой конец которой при помощи переходника соединяют с концом дренажной трубки, установленной в пазухе. Озонотерапию проводят ежедневно по 5-10 минут на протяжении 5-6 дней (Муминов А. И., Хушвакова Н. Ж., 2001).

В результате традиционной терапии, дополненной современными вышеизложенными методиками, перфорационное отверстие самопроизвольно закрывается у некоторых больных (Муминов А. И., Хушвакова И. Ж., 2001). В остальных случаях воспаление принимает ограниченный хронический характер, а в области перфорации

через 2-3 недели формируется свищевой ход (Козлов В. А., 1992; Лузина В. В., Мануйлов О. Е., 1995; Есикова Т. С., 1996).

Многие годы основным методом лечения больных хроническим перфоративным гайморитом была радикальная операция на пазухе с пластикой перфорации, при этом удаляли всю измененную слизистую оболочку пазухи. Учитывая тот факт, что заболевание чаще всего носит ограниченный характер, такой радикализм хирургического вмешательства неоправдан. Возможность ограничить показания к радикальной операции на основе патоморфологических исследований обосновали в своих работах В. В. Лузина, 1995; Т. С. Есикова, 1996; И. А. Романов, 1996; М. П. Ашмарин, 1999; С. З. Пискунов, Т. Г. Быканова, 1999.

«Щадящий подход» к лечению перфоративного гайморита заключается в санации пазухи консервативными методами с последующим хирургическим лечением, которое в отдельных случаях может заключаться только в пластическом закрытии сообщения верхнечелюстной пазухи с полостью рта. *Атравматичные методы* лечения одонтогенного, и в частности, перфоративного гайморита стали возможны благодаря внедрению в стоматологическую и оториноларингологическую практику эндоскопических технологий (Богатов А. И., 1991; Лузина В. В., 1995; Скоробогатый В. В., 2000; Козлов В. А., 2001; Сысолятин С. П. с соавт., 2001; Фех А. Р., Робустова Т. Г., 2001; Лопатин А. С., Нефедов В. С., 2002; Шамсиев Д. Ф., Миразизов К. Д., 2002).

При эндоскопии верхнечелюстных пазух рабочая трубка эндоскопического прибора (фиброскоп различных марок) вводится через расширенное перфорационное отверстие, оценивается состояние слизистой оболочки пазухи и определяется объем оперативного вмешательства. Через это же отверстие удаляется измененная слизистая оболочка гайморовой пазухи (Лузина В. В., 1995; Есикова Т. С., 1996; Козлов В. С., 1997). Для улучшения аэрации пазухи и оттока экссудата расширяется *ostium maxillaris* в среднем носовом ходе, соустье с нижним носовым ходом не формируется, что исключает дополнительную травматизацию мягких и костных тканей верхней челюсти (Козлов В. С., 1997; Скоробогатый В. В., 2000).

Инородные тела (корень зуба), проникшие в верхнечелюстную пазуху, принято удалять путем вскрытия ее передней стенки. Од-



нако встречаются сообщения о возможности извлечения корня зуба из пазухи через лунку после предварительного ее расширения (Лузина В. В., 1995; Есикова Т. С., 1996; Романов И. А., 1996; Козлов В. А., Шульман Ф. Н., 2001). Методика операции заключается в расширении перфорационного отверстия до 1,0–1,5 см в диаметре, удалении с помощью кюретажной ложки патологически измененной слизистой оболочки, а также инородного тела в области дна пазухи. соустье с нижним носовым ходом не формируется, аэрация пазухи осуществляется через *ostium maxillaris*. В послеоперационном периоде назначают антибиотики, десенсибилизирующие, общеукрепляющие средства, стимуляторы репаративных процессов, а также в обязательном порядке – сосудосуживающие капли в нос для улучшения оттока экссудата из верхнечелюстной пазухи через естественное отверстие. Среди современных средств, используемых с этой целью, необходимо отметить следующие препараты: «Полидекса с фенилэфрином», «Изофра».

В состав спрея «Полидекса с фенилэфрином», помимо сосудосуживающего компонента (фенилэфрина гидрохлорида), входят неомицин и полимиксин «В», обладающие мощным противомикробным действием, а также дексаметазон. Неомицин обладает бактерицидным действием по отношению к широкому спектру возбудителей и хорошо сочетается с особенностями действия полимиксина «В», в частности, его эффективностью в отношении синегнойной палочки. Дексаметазон характеризуется местным противовоспалительным и гипосенсибилизирующим действием, а вазоконстриктор фенилэфрина гидрохлорид проявляет мягкий пролонгированный сосудосуживающий эффект, выражающийся в улучшении носового дыхания и восстановлении проходимости соустьев околоносовых пазух за счет уменьшения отека слизистой оболочки полости носа. Препарат назначают взрослым по 3–5 впрыскиваний в сутки в каждый носовой ход в течение 5–10 дней, детям от 2,5 лет и старше – по 3 впрыскивания.

В состав назального спрея «Изофра» входит антибиотик аминогликозидного ряда – фрамицетин сульфат, действующий бактерицидно на грамположительные и грамотрицательные бактерии. Взрослым назначают по 1 впрыскиванию 5–6 раз в сутки, детям – по 1 впрыскиванию в каждую ноздрю 3 раза в сутки. Средняя продолжительность курса терапии 7 дней.

Нет единого мнения среди авторов и в вопросе о создании соустья с нижним носовым ходом. Поскольку при перфоративном синусите поражение слизистой оболочки пазухи носит ограниченный характер с преимущественной локализацией на нижней и передней стенках пазухи, ряд авторов отказывается от создания соустья с нижним носовым ходом (Козлов В. А., 2001; Скоробогатый В. В., 2000).

Однако в широкой клинической практике преобладает методика гайморотомии с обязательным созданием соустья между пазухой и полостью носа. Как правило, лечение больных с перфоративным гайморитом проводится в условиях стационара и занимает в среднем 12–14 койко-дней. Щадящее хирургическое лечение перфоративного гайморита, заключающееся в удалении через расширенное перфорационное отверстие измененной слизистой оболочки дна верхнечелюстной пазухи и одномоментном пластическом устранении перфорации, по мнению некоторых авторов возможно и в условиях поликлиники (Лузина В. В., 1995; Малахова М. А., 2005).

Таким образом, анализ данных литературы и собственных клинических наблюдений свидетельствует о большом числе перфораций верхнечелюстной пазухи во время операции удаления зуба. Несмотря на значительное количество способов консервативного и оперативного лечения, нередко перфорация осложняется формированием свища, а также развитием перфоративного гайморита.

Лечение перфоративного гайморита сопряжено с достаточно травматичным оперативным вмешательством и нередко сопровождается тяжелыми осложнениями. Все это обуславливает необходимость внедрения в широкую практику современных методов диагностики и лечения oro-антральных сообщений и перфоративного гайморита.



## VI. ОШИБКИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ОРО-АНТРАЛЬНЫХ СООБЩЕНИЙ, ПЕРФОРАТИВНОГО ГАЙМОРИТА. ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ

Ошибки в диагностике обусловлены преимущественно непрофессиональными действиями врача при удалении зуба. Чаще всего перфорация остается недиагностированной в силу того, что врач или не проводит, или проводит некачественно ревизию лунки удаленного зуба, а также не выполняет простейших диагностических проб (носо-ротовая, ротовая проба). При этом в ряде случаев не обращает внимание на обильное кровотечение из лунки удаленного зуба, а также кровотечение из соответствующей половины носа.

При выявлении перфорации во время удаления зуба в целом ряде случаев врачи не проводят прицельную рентгенографию лунки зуба, а также придаточных пазух носа. Отсутствие рентгенограмм является дефектом работы хирурга-стоматолога и может привести в конечном итоге к выбору неверной тактики лечения и развитию осложнений.

Во время удаления зуба нередко отмечается проталкивание его корня в верхнечелюстную пазуху, что также не всегда диагностируется сразу после хирургического вмешательства.

Ошибки в лечении больных оро-антральными сообщениями и перфоративным гайморитом, как правило, связаны с диагностическими ошибками, изложенными выше.

Однако имеют место ошибки, непосредственно связанные с манипуляциями врача:

- неправильная тампонада лунки иодоформной турундой на всю ее глубину;
- простое ушивание лунки зуба вместо пластического ее закрытия;
- необоснованный отказ от биопластических материалов и применения их в сочетании с пластическими методами устранения оро-антральных сообщений;
- устранение оро-антральных сообщений без вмешательства на верхнечелюстной пазухе при наличии хронического гайморита.

Ошибки в диагностике и лечении оро-антральных сообщений неизбежно приводят к развитию перфоративного гайморита. Лече-

ние перфоративного гайморита, даже с использованием щадящего метода удаления слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи может привести к ряду осложнений:

- деформации в области переходной складки, что затрудняет несъемное и делает невозможным съемное протезирование и требует коррекции свода преддверия полости рта,
- парестезии и гиперестезии тканей в зоне иннервации ветвей подглазничного нерва на стороне операции,
- невриту подглазничного нерва,
- рецидиву воспалительного процесса в связи с сужением или рубцовым закрытием искусственного соустья пазухи с полостью носа, а в дальнейшем и
- онкологическим заболеваниям верхнечелюстной пазухи.

Во избежание возникновения оро-антральных сообщений и связанных с ними осложнений необходимо осуществлять своевременное лечение и техническое удаление премоляров и моляров верхней челюсти.

Следует подчеркнуть, что врач обязан закрыть перфорационное отверстие в амбулаторных условиях, если для этого нет противопоказаний.

Определенную роль в профилактике осложнений после операции устранения оро-антрального сообщения играет соблюдение больным назначенного режима и лечения. Врач должен рекомендовать больному щадящее отношение к лоскуту, закрывающему оро-антральное сообщение, исключив моменты, приводящие к повышению давления воздуха в верхнечелюстной пазухе (чихать и кашлять с открытым ртом, осторожно удалять избыток отделяемого из полости носа). Крайне важно, чтобы пациент не забывал в течение реабилитационного периода применять эндоназально сосудосуживающие препараты.

Таким образом, профилактика осложнений, связанных с диагностикой и лечением оро-антральных сообщений и перфоративного гайморита зависит не только от правильной тактики врача на этапах лечения, но и от соблюдения пациентом всех рекомендаций и назначений.



## VII. ВЫВОДЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. В целях профилактики одонтогенного перфоративного гайморита и связанных с ним осложнений необходима своевременная диагностика и устранение перфорации гайморовой пазухи непосредственно после операции удаления зуба в амбулаторных условиях (при отсутствии противопоказаний).

2. В комплексное обследование больных с оро-антральными сообщениями и перфоративным гайморитом при диагностических затруднениях целесообразно включать компьютерную томографию и эндоскопическое исследование.

3. Для лечения оро-антральных сообщений без клинико-рентгенологических признаков гайморита следует использовать препараты на основе гидроксиапатита («Биоплант», «Колапол», «Колапан», «Остеопласт-Т», «Остеопласт-К», «Остеопласт-М», непористую и пористую керамику, «Остиум-100», «Биоматрикс» и др.), а также силиконовые мембраны.

4. При хроническом перфоративном гайморите с локализацией патологических изменений слизистой оболочки в области дна пазухи необходимо применять «щадящие» методы лечения этого заболевания.

5. Для исключения рецидива заболевания при использовании щадящих методов лечения гайморита традиционная послеоперационная терапия должна дополняться электрофорезом с диоксидином (1%), а также эндоназальным применением таких сосудосуживающих и антибактериальных средств, как «Изофра» и «Полидекса с фенилефрином».

6. В лечении больных с обострением хронического перфоративного гайморита эффективно применение озонотерапии и вибромассажа верхнечелюстной пазухи.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Азимов, М. Роль очаговой одонтогенной инфекции в развитии гайморитов и принципы планирования терапии при них: дис. канд. мед. наук. – Л., 1976. – 137 с.
2. Анютин, Р. Г. Щадящая гайморотомия у больных с перфоративным одонтогенным гайморитом / Р. Г. Анютин, И. А. Романов // Росс. ринология. – 1998. – № 2. – С. 34.
3. Ашмарин, М. П. Щадящий вариант вскрытия верхнечелюстной пазухи // Рос. ринология. – 1999. – № 2. – С. 38–39.
4. Бажанов, Н. Н. и др. Бактериальная микрофлора при одонтогенных острых гнойных заболеваниях челюстно-лицевой области // Стоматология. – 1985. – № 1. – С. 31.
5. Бернадский, Ю. И., Одонтогенные гаймориты/ Ю. И. Бернадский Н. И. Заславский. – М., 1968. – 198 с.
6. Бернадский, Ю. И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. – Витебск: Белмедкнига, 1998. – 416 с.
7. Богатов, А. И. Новые методы диагностики, лечения и реабилитации больных с перфорациями и инородными телами верхнечелюстных пазух: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Самара, 1991. – 21 с.
8. Воробьев, Ю. И., Рентгенография лицевого черепа в косых проекциях / Ю. И. Воробьев, Н. В. Котельников. – М., 1985. – 56 с.
9. Груздев, Н. А. Щадящие методы операций на гайморовой полости // Сб. научных работ ВМИ. – 1978. – Т. 23/а. – С. 500–502.
10. Есикова, Т. С. Современные методы диагностики и лечения одонтогенных оро-антральных сообщений и верхнечелюстного перфоративного синусита: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Волгоград, 1996. – 19 с.
11. Ефимов, Ю. В. Способ лечения перфорации дна гайморовой пазухи // Бюл. – 1992. – № 2.
12. Зеленкин, Е. М. Клинико-иммунологические аспекты вибротерапии синусита / Е. М. Зеленкин, К. Н. Прозоровская, А. Н. Петровская с соавт. // Вестн. оториноларингологии. – 2000. – № 5. – С. 66–69.
13. Козлов, В. А. Неотложная стационарная стоматологическая помощь. – Л., 1992. – 320 с.



14. Козлов, В. А. / В. А. Козлов, Ф. Н. Шульман // Инородные тела верхнечелюстных пазух. Тактика врача: тр. VII Всерос. съезда стоматологов. – М., 2001. – С. 29–34.

15. Кручинский, Г. В. Одонтогенный верхнечелюстной синусит / Г. В. Кручинский, В. И. Филиппенко. – Минск, 1991. – 225 с.

16. Кузнецов, В. И. К вопросу о возможности амбулаторного лечения одонтогенного гайморита, осложненного перфорацией дна гайморовой пазухи: тез. XI Научно-практ. конф. врачей Ульяновской обл. – Ульяновск, 1976. – С. 284–287.

17. Кулаков, А. А. Хирургическое лечение больных с одонтогенным гайморитом при перфоративном сообщении гайморовой пазухи с полостью рта: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1980. – 21 с.

18. Лившина, И. М. Ультразвук в диагностике заболеваний верхнечелюстной пазухи // Научные труды ЦИУВ. – 1976. – Т. 200 (с). – С. 42–45.

19. Лопатин, А. С. Возможности эндоназальной эндоскопической хирургии в лечении кист верхнечелюстной пазухи / А. С. Лопатин, В. С. Нефедов // Вестн. оториноларингологии. – 2002. – № 4. – С. 25–28.

20. Лузина, В. В. Лечение больных одонтогенным гайморитом в условиях поликлиники: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1987. – 19 с.

21. Лузина, В. В. Анализ отдельных результатов лечения больных одонтогенным перфоративным гайморитом / В. В. Лузина, О. Е. Мануйлов // Стоматология. – 1995. – № 1. – С. 28.

22. Мануйлов, Е. Н. Лечение и профилактика хронических одонтогенных гайморитов, осложненных перфорацией (свищем) / Е. Н. Мануйлов, В. Н. Щечкин, Г. Н. Цигурова // Вестн. оториноларингологии. – 1967. – № 3. – С. 66–70.

23. Мануйлов, О. Е. / О. Е. Мануйлов, В. С. Агапов, М. Г. Панин // Стоматогенные гаймориты, клиника и лечение: тез. IV Всерос. съезда оториноларингологов. – Горький, 1978. – С. 325–327.

24. Мельников, А. В. Щадящие методы лечения гайморитов, связанных с патологией полости рта: дис. ... канд. мед. наук. – М., 1985.

25. Муминов, А. И. Применение озонотерапии у больных с хроническим гнойным риносинуситом / А. И. Муминов, Н. Ж. Хушвакова // Вестн. оториноларингологии. – 2001. – № 6. – С. 48–49.

26. Пискунов, С. З. Щадящее хирургическое лечение одонтогенных гайморитов / С. З. Пискунов, Т. Г. Быканова // Росс. ринология. – 1999. – № 4. – С. 14–15.

27. Плужников, М. С. Эхография в диагностике гайморитов и фронтитов / М. С. Плужников, А. Р. Валикадзе // Журнал ушных, носовых и горловых болезней. – 1976. – № 6. – С. 22–27.

28. Поджидаев, Я. Я. Панорамная томография в диагностике заболеваний верхнечелюстных пазух: тез. X Научно-практ. конф. врачей. – Ульяновск. – 1985. – С. 32–34.

29. Рабухина, Н. А. Сочетанное рентгено-термографическое исследование при воспалениях верхнечелюстных пазух / Н. А. Рабухина, Г. И. Голубева и др. // ЖУНГ. – 1979. – № 3. – С. 16–19.

30. Применение препарата колапол для устранения перфорации дна верхнечелюстной пазухи и дефектов альвеолярного отростка верхней челюсти / И. А. Романов, Т. Г. Робустова, Р. Г. Аплотин, В. В. Лузина // Стоматология. – 1996. – № 5. – С. 48–49.

31. Семенников, В. И. Удаление корней зубов из верхнечелюстной пазухи в условиях поликлиники: Матер. IV съезда стоматологической ассоциации России. – М., 1998. – С. 26.

32. Синева, В. И. Зависимость клиники одонтогенного гайморита от морфологических особенностей верхней челюсти: дис. ... канд. мед. наук. – Л., 1981.

33. Скоробогатый, В. В. Способы хирургического лечения больных с перфоративным одонтогенным гайморитом // Росс. ринология. – 2000. – № 3. – С. 44–45.

34. Сукачев, В. А. Лечение перфораций и свищей верхнечелюстной пазухи: метод. рекомендации / В. А. Сукачев, Ю. И. Козлов, А. А. Кулаков. – Л., 1996. – 39 с.

35. Сысолятин, С. П. Современная тактика лечения перфоративных гайморитов. – Новосибирск, 2001. – 35 с.

36. Танфильев, Д. Е. Возрастные особенности гайморовых пазух. – Л., 1974. – 49 с.

37. Фех, А. Р. Эндохирургические доступы к верхнечелюстным пазухам в эксперименте / А. Р. Фех, Т. Г. Робустова // Стоматология. – 2001. – № 3. – С. 15–17.

38. Финфокова, Л. И. Одонтогенные гаймориты. – Чебоксары, 1975. – С. 157–158.



39. Шамсиев, Д. Ф. Эндоскопическая гайморотомия / Д. Ф. Шамсиев, К. Д. Миразизов // Вестн. отоларингологии. – 2002. – № 4. – С. 17–18.

40. Щипский, А. В. Использование силиконовых мембран для закрытия перфораций верхнечелюстного синуса после удаления зубов // Росс. стоматологический журнал. – 2005. – №4. – С. 17–18.

41. Hary, M. Importaza della tomographia per l diagnosi in chirurgia maxillo-faciale / M. Hary, C. Dragan, E. Mechev. – Dent. Cadmos, 1976. – 375 p.

42. Jonathan Pedlar. Oral and maxillofacial Surgery / Jonathan Pedlar, John W. Frame.– Churchill Livingstone, 2004.– 280 p.

43. Larry, J. Peterson. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery / Larry J. Peterson, Edward Ellis III, James R. Hupp, Myron R. Tucker.– Mosby, 2003. – 776 p.

44. Meechan, J. G. Oro-Nasal Fistula Occurring after simple Dental extraction // Brit. J. Oral surg. – 1983. – № 3. – P. 229–232.

45. Sinder–Petersen, S. Study of Operative Treatment and bacteriological Examination of persistent Oro-antral fistulas / S. Sinder–Petersen, L. A. Skog–Lund, E. Holst // Brit. J. Oral surg. – 1983. – № 5. – P. 314–318.

## ПРИЛОЖЕНИЕ



## ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1. Гайморит – это воспалительный процесс:

- а) стенок верхнечелюстной пазухи;
- б) слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи;
- в) слизистой оболочки и стенок верхнечелюстной пазухи.

2. Из плана лечения гайморита нельзя исключить:

- а) антибиотики;
- б) антикоагулянты;
- в) антигистаминные препараты;
- г) сосудосуживающие растворы в нос;
- д) все указанные выше.

3. Больная поступила повторно с жалобами на боль и припухлость в левой половине лица, заложенность носа, гнойное отделяемое из левой половины носа. Объективно: дневная температура 36,8 С. Носогубная складка слева сглажена, ткани подглазничной области утолщены, кожа бледно-розовая, собирается в складку. Пальпация передне-наружной поверхности верхней челюсти слева болезненна. Передняя риноскопия: цианоз и гипертрофия участков слизистой оболочки. Слизистая оболочка по переходной складке в области верхней челюсти слева гиперемирована и отечна, со стороны неба бледно-розовая. 21, 26-й зубы – пломбированы, реакция на перкуссию положительная. Установлен предварительный диагноз:

- а) острый периостит верхней челюсти;
- б) остеомиелит верхней челюсти;
- в) абсцесс подглазничной области;
- г) обострение хронического гайморита.

4. Наиболее информативный способ выявления oro-антрального сообщения:

- а) рентгенография лунки;
- б) определение глубины лунки;
- в) определение плотности дна лунки;
- г) выявление движения воздуха изо рта в нос и обратно;
- д) пальпация и перкуссия стенок пазухи.

5. При лечении больного с перфорацией дна верхнечелюстной пазухи, возникающей во время удаления моляров верхней челюсти, не следует:

- а) тампонировать лунку на всю глубину;
- б) тампонировать устье рыхло;
- в) ушивать лунку наглухо;
- г) оставлять открытой лунку.

6. Для установления диагноза oro-антрального сообщения самым информативным симптомом является:

- а) выделение гноя из лунки;
- б) обильное выделение крови из лунки;
- в) выделение крови из носа;
- г) отсутствие крови в лунке;
- д) погружение кюретажной ложки выше дна лунки.

7. При удалении небный корень 26-го зуба продвинул в верхнечелюстную пазуху. Ранее клинико-рентгенологических признаков гайморита не выявлено. В этом случае целесообразно предпринять:

- а) тугую тампонаду устья лунки;
- б) сразу попытаться извлечь корень;
- в) промывание верхнечелюстной пазухи;
- г) рыхлую тампонаду устья лунки;
- д) срочную госпитализацию больного;
- е) верно г), д)

8. Самый существенный признак острого гайморита:

- а) постоянная боль;
- б) боль при пальпации передней стенки пазухи;
- в) высокая температура тела;
- г) обильное отделяемое из носа;
- д) капли гноя в среднем носовом ходе.

9. Для острого гайморита характерно:

- а) экзофтальм;
- б) отек нижнего века.



10. Возникновению oro-антрального сообщения при удалении зубов в большей степени способствует:

- а) анатомическая близость корней моляров и премоляров к пазухе;
- б) хронический гранулирующий периодонтит моляров и премоляров.

11. В острой стадии гайморита наблюдается:

- а) односторонняя головная боль;
- б) онемение кожных покровов подглазничной области на стороне заболевания.

12. Острый гнойный гайморит дифференцируют с острым:

- а) гнойным периодонтитом;
- б) острым остеомиелитом челюсти.

13. При хроническом полипозном гайморите противопоказано:

- а) удаление полипов через лунку зуба;
- б) радикальная гайморотомия;
- в) коагуляция полипов через искусственное соустье в нижнем носовом ходе;
- г) физиотерапия.

14. Для одонтогенного гайморита не характерен свищ:

- а) в области удаленного зуба;
- б) на коже лица.

15. Консервативная терапия острого гнойного гайморита оказалась неэффективной. Целесообразно прежде всего произвести:

- а) разрез мягких тканей верхнего свода преддверия рта;
- б) гайморотомию;
- в) радикальную гайморотомию;
- г) пункцию верхнечелюстной пазухи.

16. Радикальную гайморотомию производят под проводниковой анестезией:

- а) туберальной, небной, резцовой;

- б) резцовой, небной, подглазничной;
- в) подглазничной, аппликационной (в полости носа), туберальной, небной.

17. Диагноз oro-антрального сообщения ставят на основании:

- а) лабораторных данных;
- б) клинических данных;
- в) рентгенологических данных;
- г) клинико-рентгенологических данных.

18. Достоверным рентгенологическим признаком хронического полипозного гайморита является:

- а) понижение прозрачности пазухи;
- б) тени неравномерной величины;
- в) понижение прозрачности пазухи с деструкцией ее нижней стенки;
- г) пристеночная «вуаль».

19. При перфорации дна верхнечелюстной пазухи и наличии в ней воспалительных явлений необходимо:

- а) провести гайморотомию;
- б) направить больного в стационар;
- в) ввести в лунку иодоформную турунду;
- г) закрыть перфорационное отверстие лоскутом со щеки.

20. При сформировавшемся одонтогенном свище верхнечелюстной пазухи показано лечение:

- а) физиотерапия;
- б) гайморотомия;
- в) иссечение свища;
- г) гайморотомия с одномоментной пластикой свища.

#### Ответы на тестовые задания

1 - б, 2 - г, 3 - г, 4 - г, 5 - а, 6 - в, 7 - е, 8 - д, 9 - б, 10 - б, 11 - а, 12 - б, 13 - г, 14 - б, 15 - г, 16 - в, 17 - г, 18 - б, 19 - б, 20 - г.



Больной К., 40 лет, жалуется на чувство прохождения воздуха из полости носа в рот, невозможность надуть щеки. Из анамнеза: 2 дня назад был удален 16-й зуб, удаление типичное, клинических признаков верхнечелюстного синусита не выявлено. Объективно: лунка 16-го зуба частично выполнена густком, края ее покрыты фибриновым налетом, слизистая оболочка десны умеренно отечна. При ревизии лунки отмечается широкое сообщение с верхнечелюстной пазухой.

1. Поставьте предварительный диагноз:

- а) свищ верхнечелюстной пазухи;
- б) перфорация верхнечелюстной пазухи;
- в) острый одонтогенный верхнечелюстной синусит;
- г) хронический одонтогенный верхнечелюстной синусит;
- д) рак верхнечелюстной пазухи.

2. Укажите наиболее вероятную причину имеющейся патологии у данного больного:

- а) нарушение техники удаления зуба;
- б) особенности анатомического строения верхнечелюстной пазухи;
- в) резорбция костного дна лунки в результате периапикального воспалительного процесса;
- г) все перечисленное верно.

3. Укажите методы обследования, необходимые для выработки правильной лечебной тактики:

- а) передняя риноскопия;
- б) рентгенография придаточных пазух носа;
- в) биопсия;
- г) общий анализ крови и мочи;
- д) все перечисленное верно.

4. Укладка при проведении рентгенографии придаточных пазух носа:

- а) носо-лобная;
- б) носо-подбородочная.

5. Характерная рентгенологическая картина при данной патологии:

- а) верхнечелюстные пазухи одинаково прозрачны, костные контуры четко выражены;
- б) снижение прозрачности верхнечелюстной пазухи слева, костные контуры четкие;
- в) снижение прозрачности верхнечелюстной пазухи слева, размытость костных контуров;
- г) верхнечелюстные пазухи одинаково прозрачны, слева определяется утолщение слизистой оболочки дна, костные контуры четкие.

6. Укажите методы лечения данного больного:

- а) пластика oro-антрального сообщения местными тканями;
- б) радикальная гайморотомия;
- в) фацио-назальная антротомия;
- г) тампонада лунки йодоформной турундой до образования грануляций;
- д) радикальная гайморотомия с пластикой oro-антрального сообщения.

7. Место проведения операции (манипуляции):

- а) в стоматологической поликлинике в день обращения;
- б) в стоматологическом стационаре после обследования.

8. Для устранения сообщения верхнечелюстной пазухи с полостью рта используют ткани:

- а) филатовского стебля;
- б) слизистой оболочки щеки;
- в) слизистой оболочки верхней губы;
- г) слизистой оболочки и надкостницы вестибулярной поверхности альвеолярного отростка;
- д) верно б) и г).

9. Ранним местным осложнением после радикальной гайморотомии и пластики свищевого хода является:

- а) тризм;



- б) расхождение швов;
- в) деформация скуловой области.

10. Наиболее часто оро-антральное сообщение возникает при удалении:

- а) нижних 21 12;
- б) нижних 321 123;
- в) нижних 87654 45678;
- г) верхних 87654 45678.

11. Признаком оро-антрального сообщения является:

- а) носовое кровотечение;
- б) кровотечение из лунки;
- в) перелом альвеолярного отростка;
- г) выделение из лунки пенистой крови;
- д) верно а), б), г)

12. При наличии оро-антрального сообщения после удаления зуба и отсутствии в нем воспалительных явлений необходимо:

- а) провести гайморотомию;
- б) динамическое наблюдение;
- в) промыть пазуху антисептиками;
- г) укрыть лунку йодоформным тампоном;
- д) закрыть перфорационное отверстие лоскутом.

#### Ответы на тестовые задания

1 – б; 2 – г; 3 – б; 4 – б; 5 – а; 6 – а; 7 – а; 8 – д; 9 – б; 10 – г; 11 – д; 12 – д.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
I. Предрасполагающие факторы и причины развития оро-антральных сообщений и перфоративного гайморита.....	5
II. Методы диагностики оро-антральных сообщений и перфоративного гайморита.....	8
III. Тактика врача при перфорации верхнечелюстной пазухи.....	12
IV. Клиника оро-антральных сообщений, перфоративного гайморита.....	14
1. Оро-антральные сообщения без клинико-рентгенологических признаков воспаления верхнечелюстной пазухи.....	16
2. Оро-антральные сообщения с признаками хронического воспаления верхнечелюстной пазухи.....	24
3. Оро-антральные сообщения с признаками обострения хронического воспаления верхнечелюстной пазухи.....	29
V. Методы лечения оро-антральных сообщений и перфоративного гайморита.....	33
VI. Ошибки в диагностике и лечении оро-антральных сообщений и перфоративного гайморита. Профилактика осложнений.....	44
VII. Выводы и практические рекомендации.....	46
VIII. Список литературы.....	47
Приложение.....	51



Учебное издание

Евгений Валентинович Фомичев,  
Татьяна Степановна Есикова,  
Иван Владимирович Химич

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ  
ОРО-АНТРАЛЬНЫХ СООБЩЕНИЙ  
И ПЕРФОРАТИВНОГО ГАЙМОРИТА

*Учебное пособие*

Корректор *Н. Г. Калачева*  
Компьютерная верстка *Е. В. Максимовой*

Директор издательства *Е. И. Башкилов*  
Санитарно-эпидемиологическое заключение  
№ 34.12.01.543. П 000006.01.07 от 11.01.2007 г.

Подписано в печать 27.04.2007. Формат 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Уч.-изд. л. 3,75. Усл. печ. л. 3,48. Бумага офсетная.

Гарнитура "Таймс". Печать офсетная.

Тираж 300 экз. Заказ *67*.

Волгоградский государственный медицинский университет  
400131, Волгоград, пл. Павших борцов, 1.

Издательство ВолГМУ  
400131, Волгоград, ул. Рокоссовского, 1 г.