

# СРИ на тему: Одонтогенный верхнечелюстной

ИТ



Подготовила: Ускембаева Жанбопе  
Группа: СТ11-009-2  
Курс: VI

Алматы, 2016 г

# План:

Строение верхнечелюстной пазухи

Функции пазухи

Патогенез одонтогенных верхнечелюстных синуситов.

Классификация одонтогенных синуситов

Клиника синуситов

Дополнительные методы исследования

Лечение синуситов

**Верхнечелюстная пазуха, верхнечелюстной синус, гайморова полость; )** — парная придаточная пазуха носа, занимающая практически всё тело верхнечелюстной кости.

**С носовой полостью верхнечелюстные пазухи сообщаются посредством соустья** – узкого соединяющего канала. В нормальном состоянии они заполнены воздухом, т.е. пневматизированы.

Различают верхнюю, нижнюю, внутреннюю, переднюю и заднюю стенки верхнечелюстной пазухи.

**Верхняя и нижняя стенки**

**Верхняя стенка гайморовой пазухи** имеет толщину 0,7-1,2мм. Она граничит с глазницей, поэтому воспалительный процесс в верхнечелюстной полости нередко отрицательно влияет на зрение и на глаза в целом.

**Нижняя стенка** довольно тонкая. Иногда на некоторых участках кости она вовсе отсутствует, а проходящие здесь сосуды и нервные окончания отделяются от слизистой оболочки придаточной пазухи лишь надкостницей.

**Внутренняя, или медиальная, стенка** граничит со средним и нижним носовыми ходами. В первом случае смежная зона сплошная, но достаточно тонкая. Через нее довольно легко произвести пункцию верхнечелюстной пазухи.

Передняя и задняя стенки

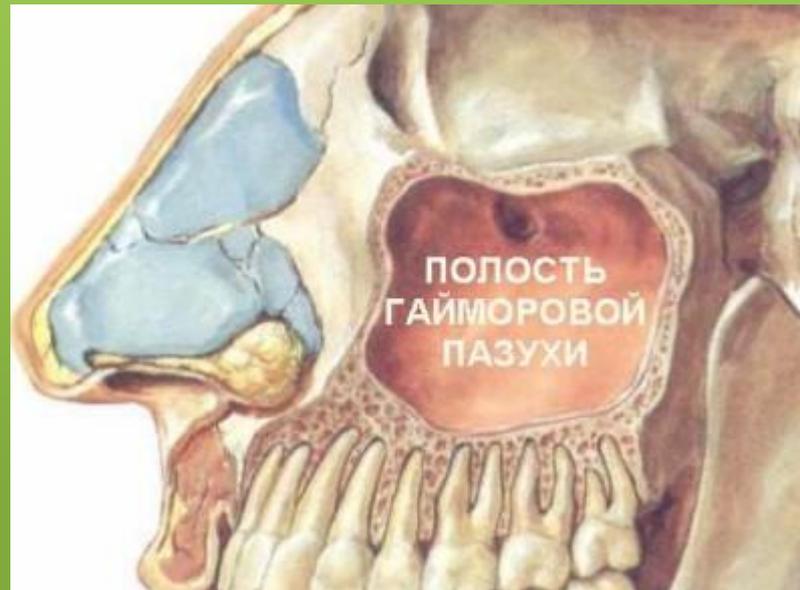
**Передняя, или лицевая стенка** гайморовой пазухи считается самой толстой. Ее прикрывают мягкие ткани щеки, и она доступна для пальпации. По центру передней стенки располагается особое углубление – клыковая ямка, на которую ориентируются при вскрытии нижнечелюстной полости.

**Задняя стенка гайморовой полости** соответствует верхнечелюстному бугру. Тыльной поверхностью она обращена в крылонебную ямку.

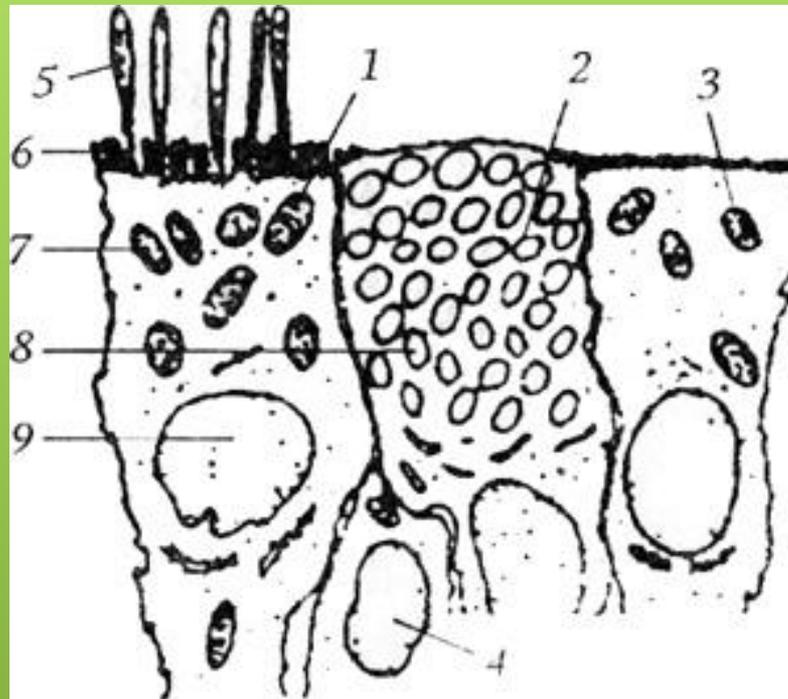
## Функции верхнечелюстной пазухи

Верхнечелюстные пазухи выполняют несколько назначений.

Основными среди них считаются следующие функции: формирование носового дыхания. Прежде чем воздух попадает в организм, он проходит очистку, увлажняется и согревается. Именно эти задачи реализуют придаточные пазухи; образование резонанса при создании голоса. Благодаря околоносовым полостям вырабатывается индивидуальный тембр и звучность; становление обоняния.



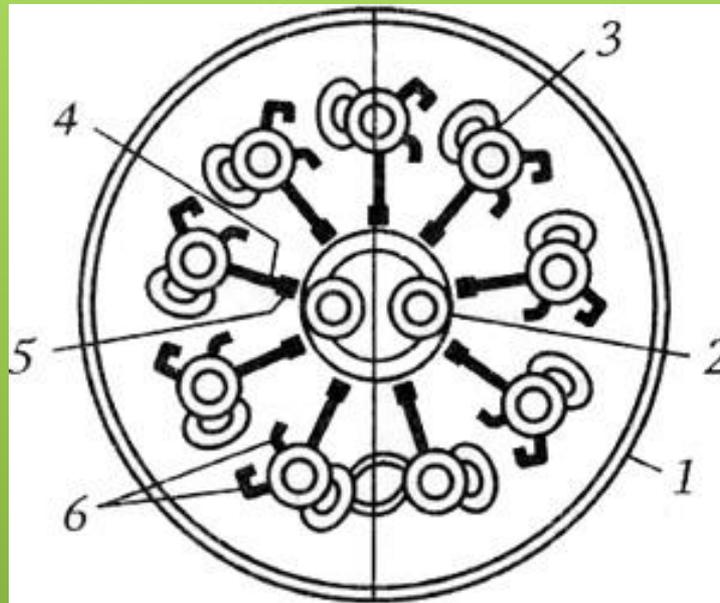
Верхнечелюстные пазухи выстланы слизистой оболочкой, покрытой **многорядным призматическим мерцательным эпителием**. Основными морфофункциональными единицами эпителия в пазухах являются **реснитчатые, вставочные и бокаловидные клетки**.



**Схема строения эпителия верхнечелюстной пазухи (по Maran A., Lund V., 1979):**

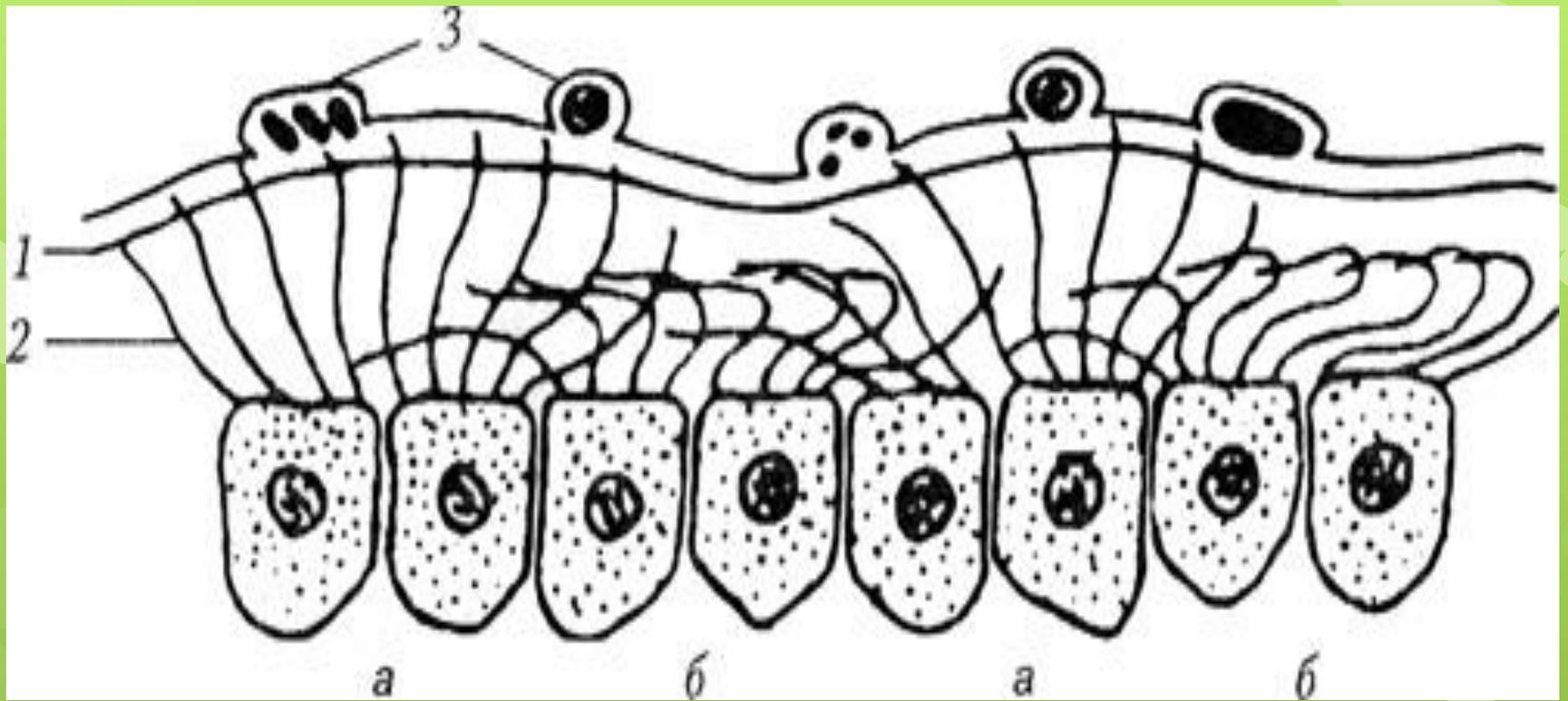
1 — реснитчатая клетка; 2 — базальная клетка; 3 — бокаловидная клетка; 4 — вставочная клетка; 5 — реснички; 6 — микровиллы; 7 — митохондрии; 8 — гранулы слизи; 9 — ядро клетки

**Реснитчатые клетки** имеют на своей поверхности 50—200 ресничек длиной 5—8. (Рихельман Г., Лопатин А. С., 1994). Каждая ресничка имеет собственное двигательное устройство — аксонему, представляющую собой сложный комплекс, состоящий из 9 пар (дублетов) периферических микротрубочек, расположенных в виде кольца вокруг двух непарных **центральных микротрубочек**.



**Ультраструктура реснички мерцательного эпителия** (по Fred S., Herzon M., 1983):

- 1 — цилиарная мембрана;
- 2 — центральная пара микротрубочек;
- 3 — периферическая пара микротрубочек (дуплет); 4, 5, 6 — субъединицы периферического дуплета

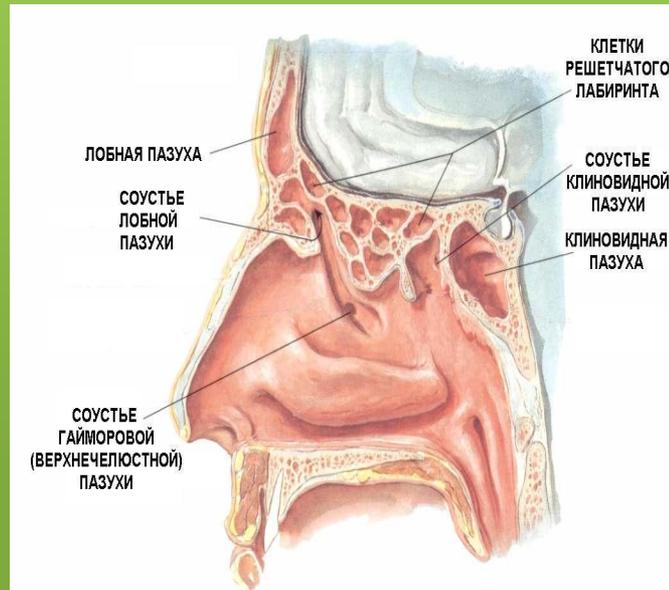


**Схема движения ресничек мерцательного эпителия** (по Lucas A. и Douglas L., 1934):

а — эффективная фаза движения ресничек; б — фаза возвратного движения; 1 — верхний вязкий слой слизи; 2 — нижний менее вязкий (перичилиарный) слой слизи; 3 — микроорганизмы и инородные тела

**Бокаловидные клетки** являются модифицированными цилиндрическими клетками эпителия и представляют собой одноклеточные железы, вырабатывающие вязкую слизь (Baslanum С. В., 1986). **Мерцательные клетки** соотносятся с бокаловидными, как 5 : 1 (Naumann Н., 1996; Herzon F., 1983).

В собственной пластинке слизистой оболочки расположены **железы**, продуцирующие серозный и слизистый секрет. В секрете, покрывающем эпителий верхнечелюстных пазух, выделяют два слоя: менее вязкий **перицилиарный**, прилежащий к поверхности эпителиальных клеток, и более вязкий — **верхний**, находящийся на уровне кончиков ресничек (Reissing М. А. [et al.], 1978; Kaliner М. А. [et al.], 1988).



Больные с одонтогенными верхнечелюстными синуситами составляют от 4 до 7 % от общего количества стационарных больных.

Выделяют 3 типа пазух: пневматический, склеротический и промежуточный.

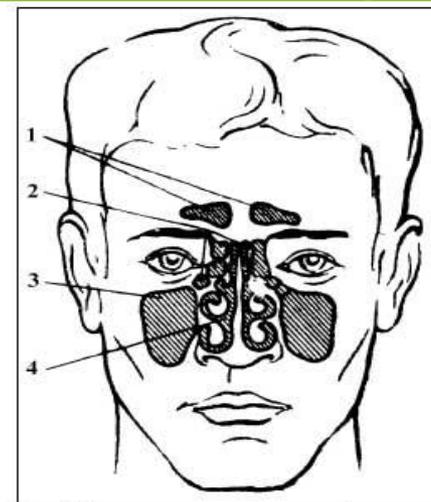
**Пневматический тип** характеризуется наибольшим объемом пазухи, истончением и выпуклостью костных стенок, выраженностью углублений или бухт в сторону скулового, небного и альвеолярного отростков, за счет чего дно пазухи оказывается ниже дна носовой полости.

**Склеротический тип** отличается очень малыми полостями, не вдающимися в сторону челюстных отростков. Стенки пазухи толстые, с выраженным губчатым слоем кости.

**Промежуточный тип** представляет собой среднюю форму между пневматическим и склеротическим типами пазух. Тип строения верхнечелюстной пазухи зависит от формы и объема лицевого скелета и черепа. Верхушки корней зубов могут находиться очень близко от нижней стенки пазухи и в ряде случаев отделяться от пазухи только слизистой оболочкой. Особенно это характерно для первого моляра.

## Патогенез одонтогенных верхнечелюстных синуситов.

Развитие синусита связано с obturацией естественного отверстия и затруднением оттока содержимого из пазухи. Вследствие отека слизистой оболочки носа и верхнечелюстной пазухи проходимость естественного отверстия пазухи уменьшается, что нарушает вентиляционно-дренажную функцию пазухи. При полной obturации отверстия за счет всасывания слизистой оболочкой кислорода в пазухе создается отрицательное давление, расширяются вены слизистой оболочки, возникают явления застоя. Это усугубляет отек тканей. В результате падения давления в пазухе, гипоксии, гипокапнии, накопления недоокисленных продуктов создаются условия для развития аэробов и факультативных анаэробов..



Проекция носовых полостей и придаточных полостей носа на наружные покровы лица:  
1 - лобная пазуха; 2 - пазухи решетчатого лабиринта;  
3 - гайморова полость;  
4 - щель верхнего отдела носовой полости.

## **Этиология синуситов.**

Главная роль в возникновении синусита принадлежит микробному фактору: в основном микроорганизмам, попадающим в пазуху из полости носа. Основными причинами возникновения одонтогенного синусита являются осложнения кариеса зубов: пульпиты, верхушечные формы периодонтита, периоститы, остеомиелиты, одонтогенные кисты. Уже при лечении пульпита верхнего зуба, обращенного корнем в сторону верхнечелюстной пазухи, имеется возможность инфицирования слизистой оболочки пазухи. Даже удаление моляров и премоляров вызывает реактивный отек слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи. Частой причиной одонтогенного синусита являются повреждения дна верхнечелюстной пазухи, возникающие в момент удаления зуба.

# Классификация одонтогенного синусита

Одонтогенные воспалительные процессы верхнечелюстной пазухи по клиническому течению подразделяют на **острые, хронические, и обострение хронического**. Острый синусит заживает выздоровлением или переходит в хроническую форму.

**Г.Н.Марченко предлагает следующую клиническую классификацию:**

## **1.Закрытая форма:**

- а) синуситы на почве хронических периодонтитов;
- б) синуситы на почве нагноения одонтогенных кист, вросших в верхнечелюстную пазуху.

## **2. Открытая форма:**

- а) перфоративные синуситы;
- б) синуситы, развившиеся как осложнение хронического остеомиелита альвеолярного отростка или тела верхней челюсти.

**По характеру патоморфологических изменений одонтогенные верхнечелюстные синуситы можно подразделить на**

- катаральные,
- гнойные,
- полипозные,
- гнойно-полипозные.

## **Клиника острого одонтогенного синусита.**

Жалобы на тяжесть и боль в соответствующей половине лица. Боль иррадирует в лобную, затылочную и височную области, а также верхние зубы. Отмечается заложенность соответствующей половины носа и ослабление обоняния; выделение слизи из ноздри на больной стороне и затруднение дыхания; общая вялость, повышение температуры тела, нарушение сна.

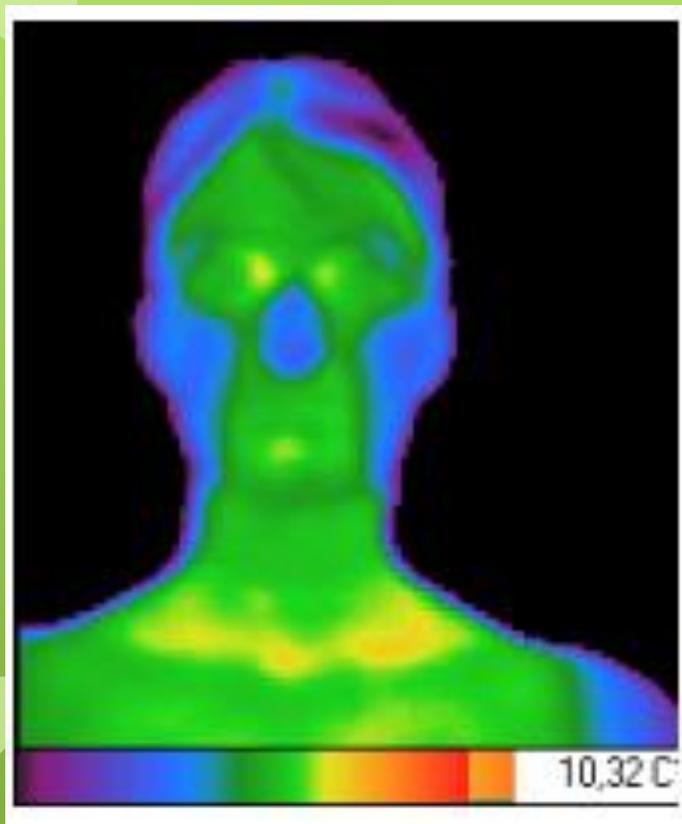
Объективно отмечается отечная, болезненная при пальпации щека, слизистая оболочка полости носа гиперемирована и отечна; под средней раковиной - гнойный экссудат. Перкуссия зубов на больной стороне болезненна. Перкуссия по скуловой кости также болезненна. На рентгенограмме определяется завуалированность или резкое затемнение верхнечелюстной пазухи. При пункции пазухи через нижний носовой ход или по переходной складке можно получить гнойный экссудат. В крови определяется лейкоцитоз, увеличение СОЭ.

## Клиника хронического одонтогенного синусита.

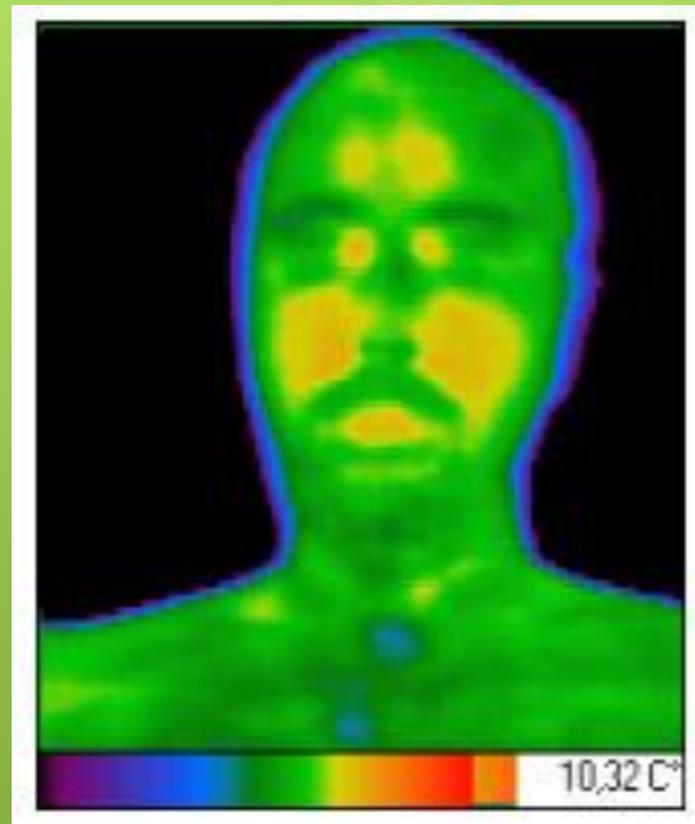
Проявляется гнойным отделяемым из соответствующей половины носа, нередко со зловонным запахом, нарушением носового дыхания, односторонней головной болью и чувством тяжести в голове, парестезиями и болью в области разветвлений верхнечелюстного нерва. На рентгенограмме обнаруживается понижение прозрачности пазухи.



# Дополнительные методы исследования: ТЕПЛОВИЗИОННАЯ ДИАГНОСТИКА.



Тепловизионная диагностика.  
Нос и придаточные  
пазухи носа  
(вариант нормы)



Тепловизионная диагностика.  
Воспаление гайморовых и  
лобных пазух

# Дополнительные методы исследования: СКАНИРОВАНИЕ.

## Sinuscan 103

Прибор предназначен для обнаружения синуситов путем регистрации отраженного эхо-сигнала.

Прибор посылает импульс ультразвуковой энергии и принимает отраженный импульс, работая по принципу эхолота. Если полость пазухи заполнена только воздухом, то отражение сигнала происходит только от передней костной стенки. Если в полости пазухи находится жидкость, часть энергии распространяется через жидкость, и отражение сигнала происходит от задней стенки. Отраженный сигнал преобразуется в электрический сигнал и отображается на дисплее прибора.

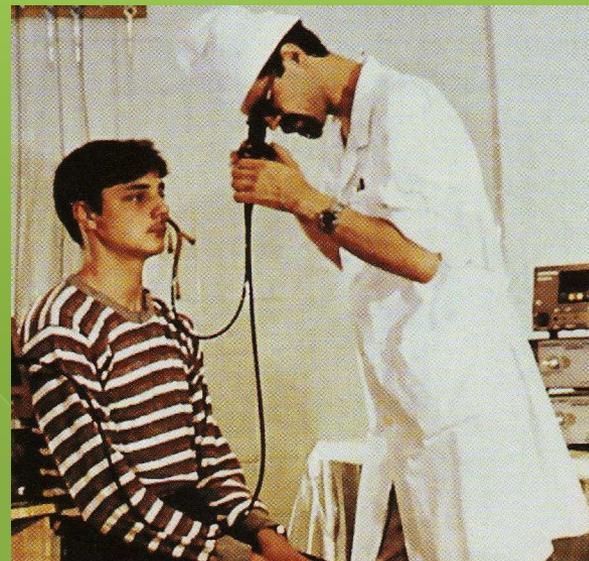
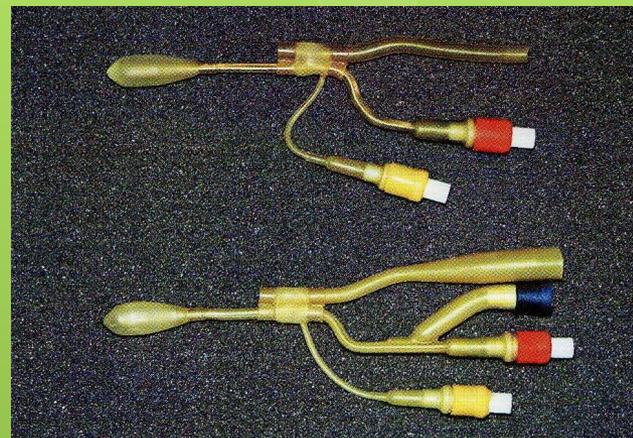
Простой, быстрый, безболезненный метод исследования без предварительной подготовки.



# Дополнительные методы исследования: ЯМИК-МЕТОД.

Суть метода состоит в том, что с помощью синус-катетера в полости носа создается управляемое (то положительное, то отрицательное) давление и откачивается гнойное содержимое пазухи через естественные соустья. При их использовании осуществляется воздействие на все пазухи носа одновременно! Метод считается атравматичным.

*Катетеры подводят в носовую полость к соустьям придаточных пазух носа и с помощью фиброскопа производят эндоскопическое исследование.*



# Дополнительные методы исследования: **ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ПУНКЦИЯ**

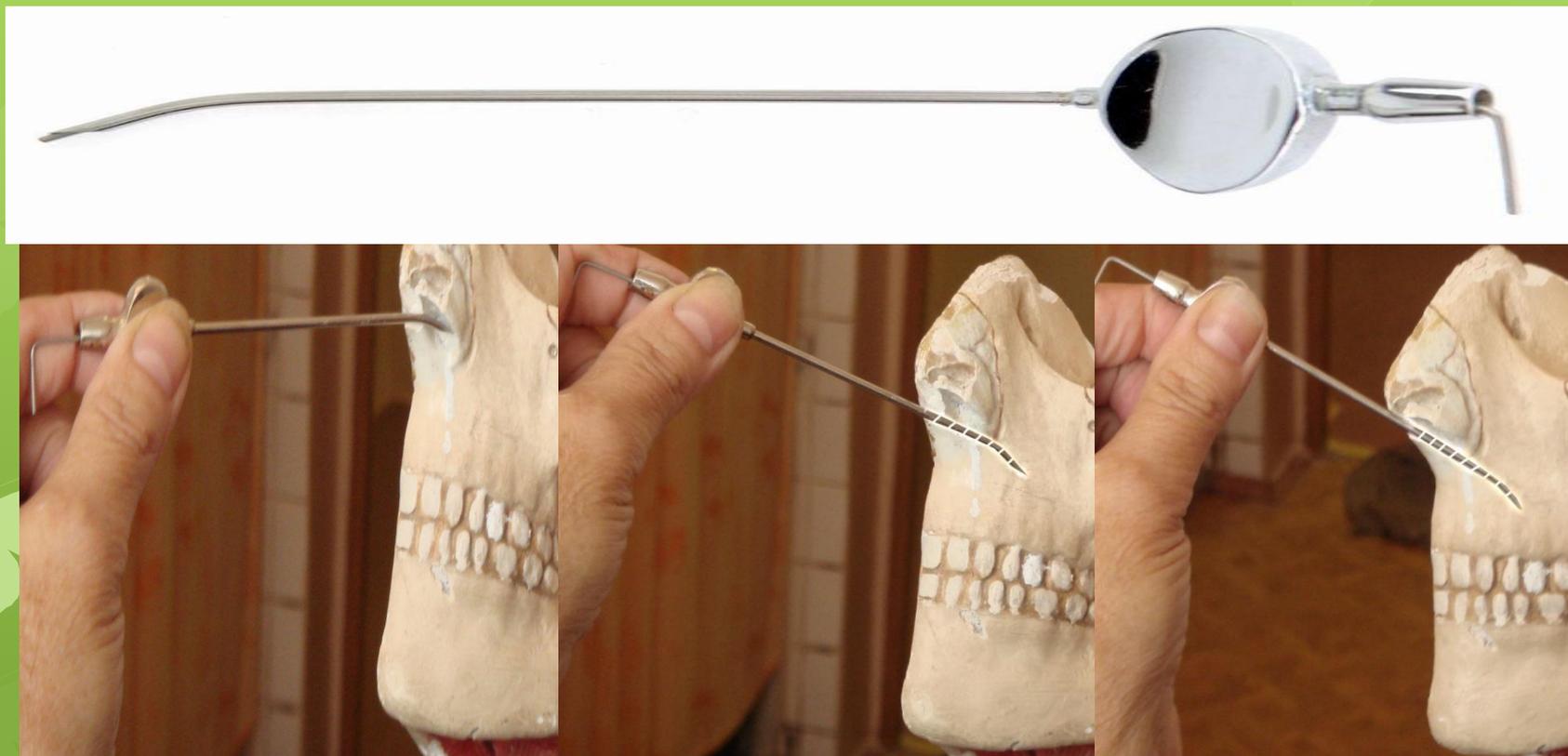
**Диагностическая пункция верхнечелюстной и трепанопункция лобной пазух** позволяют:

- определить наличие содержимого в просвете пазухи;
- определить характер содержимого (серозный, слизистогнойный или гнойный);
- получить материал для бактериологического исследования с целью выделения возбудителя и определения его чувствительности к антибиотикам;
- окончательно поставить диагноз острого гнойного синусита.

Показания для проведения диагностической пункции верхнечелюстной и трепано-пункции лобной пазух определяются на основании клинической картины, данных осмотра, наличия затемнения или уровня жидкости в воспаленной пазухе при рентгенологическом исследовании.

# Дополнительные методы исследования: **ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ПУНКЦИЯ**

Техника проведения пункции гайморовой  
пазухи иглой Куликовского:



## Принципы лечения одонтогенных синуситов.

1. Устранить одонтогенную причину, вызвавшую синусит.
2. Обеспечить целенаправленное интенсивное лечение антисептиками, способствуя ликвидации воспалительного процесса в пазухе.

Для этого применяются:

- а) инстилляция сосудосуживающих средств в нос;
  - б) промывание пазухи антисептическими растворами с учетом результатов бактериологического исследования отделяемого;
  - в) физиотерапевтическое лечение: УВЧ-терапия, ЛУЧ-2, флюктуирующие токи;
  - г) рациональное положение головы и тела, обеспечивающее естественный отток из пазухи.
3. Десенсибилизирующая терапия (10% раствор хлорида кальция внутривенно, внутрь - димедрол, гистаглобулин, дипразин, диазолин).
  4. Иммунокоррекция – экстракт алоэ, фибс, общее УФО.
  5. Антибиотикотерапия с учетом чувствительности микрофлоры.

## Хирургическое лечение.

**Операция Колдуэлла-Люка.** Эта операция радикальная. Предусматривает широкое вскрытие пазухи, выскабливание всей слизистой оболочки пазухи и создание искусственного сообщения между пазухой и полостью носа через нижний носовой ход.

**Этапы операции.** Проводится разрез по переходной складке через слизистую оболочку до кости, от бокового резца до третьего моляра. Слизисто-надкостничный лоскут тупо отслаивают от кости в пределах клыковой ямки до края грушевидного отверстия. С помощью долота и молотка производится отверстие в передней стенке пазухи, которое расширяют для хорошего обзора пазухи. Затем выскабливают всю слизистую оболочку пазухи, соблюдая осторожность на верхней стенке, где находится нижнеглазничный канал с сосудисто-нервным пучком, и на нижней, где близко располагаются верхушки корней верхних зубов. Удаляют часть медиальной стенки и слизистой оболочки пазухи и создают окно в нижний носовой ход. Пазуху тампонируют и конец тампона выводят в соответствующую ноздрю.

В последующем из-за травматичности операции Кондуэлла-Люка были разработаны другие методики оперативных вмешательств.

**Операция Денкера** (1905) состоит в том, что при формировании соустья скусывают край грушевидного отверстия, удаляют часть медиальной стенки, создавая широкое сообщение между носом и полостью пазухи.

**А. Ф. Иванов** (1931) предложил более щадящую операцию и удалял только явно измененную слизистую оболочку, сохраняя при этом неизмененную.

**В.О.Рудаков** (1934) предложил вертикальный разрез при проведении ревизии верхнечелюстной пазухи. Необходимость такого подхода связана с тем, что одним из недостатков горизонтального разреза является нарушение иннервации слизистой оболочки альвеолярного отростка, десен, зубов, верхней губы, щеки и носа.

# Перфорация верхнечелюстной пазухи.

## Классификация перфораций по А.К.Левенец (1966).

1. Перфорация одонтогенного происхождения в результате удаления зубов:

- а) перфорации дна, осложненные или неосложненные синуситом;
- б) перфорации с проталкиванием корня или зуба в пазуху, осложненные или неосложненные синуситом;
- в) перфорации по поводу одонтогенных кист, осложненные или неосложненные синуситом;
- г) перфорации при остеомиелите, осложненные или неосложненные синуситом.

Причины, способствующие перфорации: анатомические предпосылки, патологические процессы в области верхушки корня зуба, не–правильное, грубое удаление зубов.

## Г. В.Кручинский (1991) выделяет следующие виды перфораций:

1. случайная и предполагаемая;
2. распознанная и нераспознанная;
3. неосложненная и осложненная;
4. перфорация с законченной и незаконченной операцией удаления зуба.

**Случайная перфорация** - неожиданное для врача и для больного вскрытие дна верхнечелюстной пазухи в момент удаления зуба. Под предполагаемой перфорацией необходимо понимать вскрытие дна верхнечелюстной пазухи, которое врач предвидел и, естественно, психологически готов к определенным действиям. Под распознанной понимают перфорацию дна верхнечелюстной пазухи, которая выявлена сразу после удаления зуба. Встречаются случаи, когда перфорация дна верхнечелюстной пазухи, возникшая в результате удаления зуба, остается нераспознанной, т. е. не замеченной как врачом, так и больным. Обнаруживается она обычно позже в связи с периодическим попаданием воздуха или жидкости из полости рта в нос, с появлением признаков хронического воспаления верхнечелюстной пазухи, скудного отделяемого из носа, отделяемого из лунки зуба.

## **Клинические признаки перфорации верхнечелюстной пазухи.**

**Субъективные признаки:** жалобы на необычные ощущения: попадание воздуха в полость носа; изменение тембра голоса.

**Объективные признаки:** выделение крови из носа после удаления зуба; выделение из лунки удаленного зуба крови с пузырьками воздуха; выделение большого количества гноя из лунки; при зондировании пуговчатый зонд проникает гораздо выше, чем длина лунки зуба. Зонд свободно перемещается в стороны; при промывании через лунку жидкость попадает в нос.

**Ротовая проба:** при зажатии пальцами ноздрей и попытке надуть щеки воздух со свистом выходит в рот через лунку, выделяется кровь с пузырьками газа.

**Носовая проба:** при попытке надуть щеки воздух выходит через нос и щеки надуть не удастся. Необходимо иметь в виду, что прохождение воздуха в пазуху и нос или рот может быть затруднено вследствие полипоматоза, грануляций, наличия большой кисты, опухоли или другой патологии верхнечелюстной пазухи.

## **Лечебная тактика при наличии перфорации верхнечелюстной пазухи направлена на сохранение сгустка.**

Для этого необходимо:

- а) ушить края лунки зуба или закрыть сформировавшееся сообщение с верхнечелюстной пазухой лоскутом, выкроенным со щеки. Производить пластическое закрытие соустья возможно в течение первых 48 часов после перфорации или в период от 2 до 8 недель;
  - б) прикрытие лунки зуба тампоном; при этом нельзя тампонировать лунку зуба на всю глубину;
  - в) использование пластинок, прикрывающих отверстие от попадания содержимого полости рта.
- Возможно самопроизвольное заживление лунки зуба и закрытие перфорационного отверстия. При наличии воспалительного процесса в верхнечелюстной пазухе или при проталкивании корня зуба в пазуху наряду с пластикой соустья проводят антротомию и ревизию пазухи.

# Тактика лечения перфоративного острого катарального одонтогенного верхнечелюстного синусита

Санация первичного очага:

- obturation/пластика перфорационного отверстия

Санация верхнечелюстной пазухи:

- медикаментозное восстановление естественной аэрации и дренажа пазухи

Тактика лечения  
перфоративного  
острого катарального  
одонтогенного верхнечелюстного синусита  
с инородным телом в пазухе

Санация первичного очага:

- удаление инородного тела
- пластика перфорационного отверстия

Санация верхнечелюстной пазухи:

- хирургическое (полухирургическое)  
восстановление дренажа пазухи

# Тактика лечения неполипозного хронического одонтогенного верхнечелюстного синусита с ороантральным свищем (перфорацией)

Санация первичного очага:

- пластика ороантрального свища

Санация верхнечелюстной пазухи:

- медикаментозная коррекция естественной аэрации и дренажа пазухи  
или
- хирургическая коррекция дренажа пазухи

Тактика лечения  
неполипозного хронического  
одонтогенного верхнечелюстного синусита  
с ороантральным свищем (перфорацией)  
и инородным телом

Санация первичного очага:

- удаление инородного тела
- пластика ороантрального соустья

Санация верхнечелюстной пазухи:

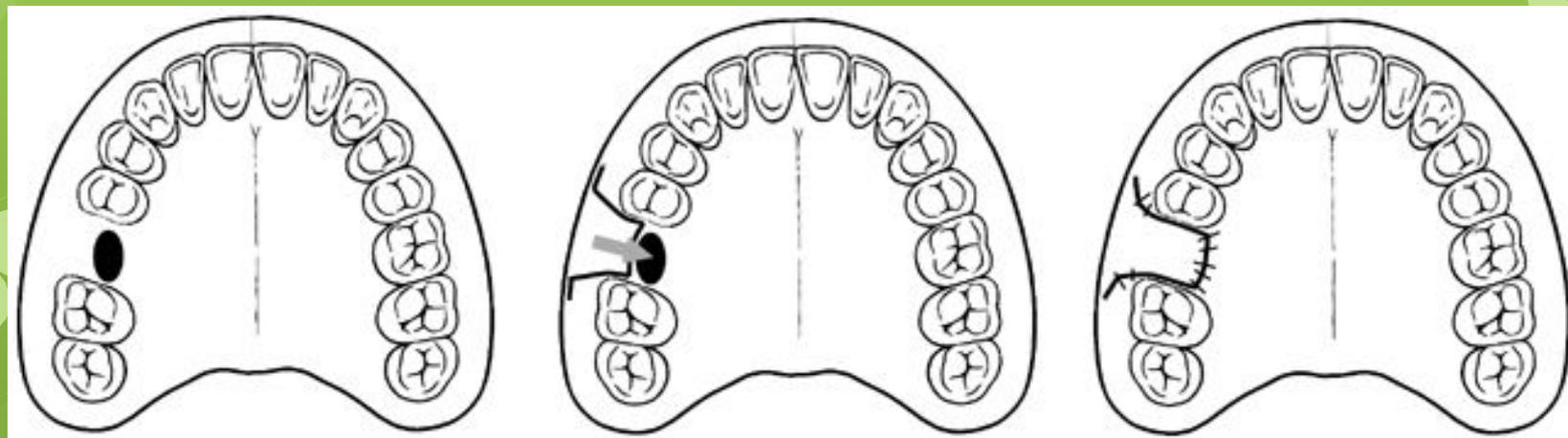
- хирургическая коррекция дренажа пазухи

## Закрытие перфорационного отверстия путем пластической операции

Трапециевидный разрез соответственно альвеолярному сегменту удаленного зуба производится со стороны преддверия полости рта. Разрезы начинают высоко за переходной складкой и кроме слизистой оболочки рассекают подслизистую ткань, а также надкостницу. Продолжая разрезы, рассекают собственно десну до краев раны так, чтобы межзубные сосочки остались невредимыми. Отслоение плотной десны производят широким долотом, затем слизисто-надкостничный лоскут широким распатором мобилизуют на большом участке. Отсепарованный лоскут ассистент удерживает тупым крючком Лангенбека в приподнятом положении.

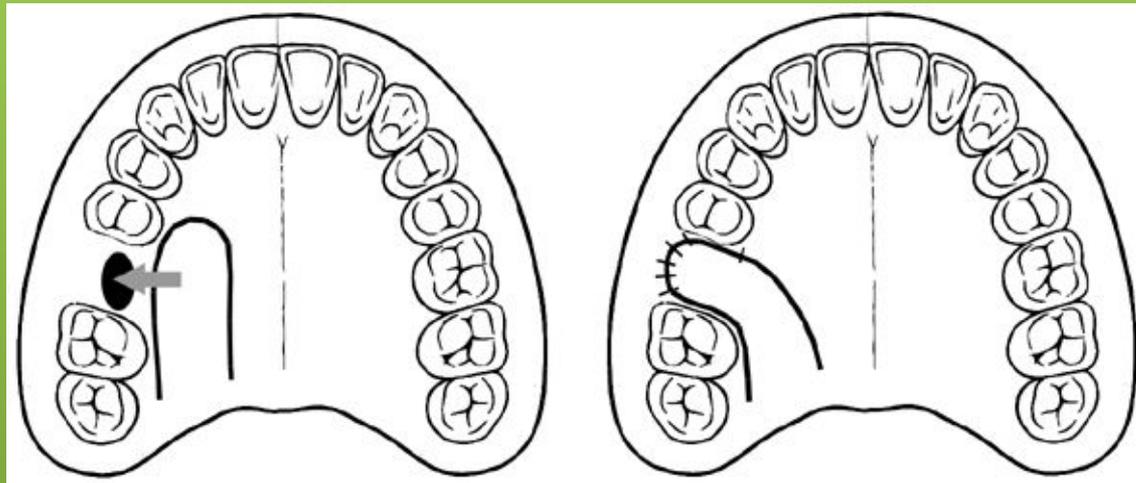
# Способы пластики ороантрального сообщения

- лоскуты с вестибулярной поверхности альвеолярного отростка



# Способы пластики оронтального сообщения

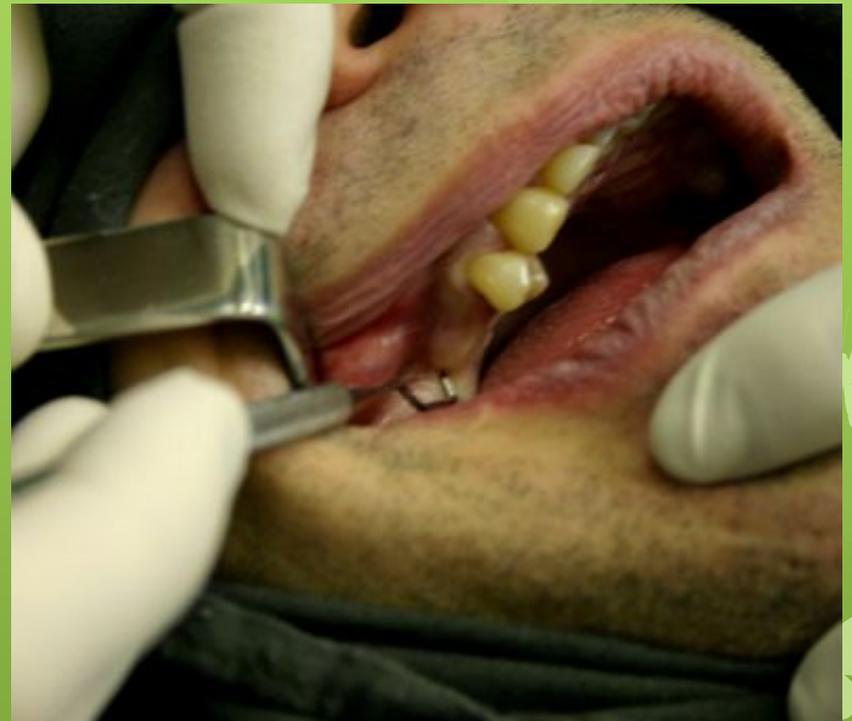
- лоскуты с неба



# Пластика ороантрального сообщения вестибулярным трапециевидным слизисто- надкостничным лоскутом

## **Техника операции:**

1. выкраивание лоскута
2. иссечение  
эпителизированных  
стенок свищевого хода
3. мобилизация лоскута
4. перекрытие соустья
5. подшивание лоскута



**Профилактика** одонтогенных гайморитов находится в прямой зависимости от проблемы кариеса зубов. Ее решение полностью исключило бы влияние одонтогенных факторов патологии верхнечелюстной пазухи.