1. **Классификация острый и хронических синуситов.**

**По характеру течения:**

* Острые
* Хронические

**По форме:**

* Экссудативная форма: катаральная; гнойная; серозная: идиопатическая (чисто серозная), ретенционная (облитерация выводного протока, водянка пазухи)
* Продуктивная форма: пристеночно-гиперпластическая; полипозная; кистозная
* Альтернативная форма: холестеатомная; казеозная; некротическая; атрофическая
* Смешанные формы: гнойно-полипозная; серозно-катаральная; серозно-полипозная; пристеночно-гиперпластическая-полипозная и др.
* Вазомоторная и аллергическая формы

**По этиологическому фактору:**

* Травматические
* Вирусные (развиваются после ОРВИ);
* Бактериальные;
* Грибковые (чаще как суперинфекция);
* Смешанные;
* Аллергические.
* Медикаментозные
* Септический и асептический

**По месту локализации выделяют:**

* Гайморит (синусит верхнечелюстной пазухи) — воспаление слизистой оболочки верхнечелюстной придаточной пазухи;
* Фронтит (синусит лобной пазухи) — воспаление слизистой оболочки лобной придаточной пазухи;
* Этмоидит — воспаление слизистой оболочки ячеек решётчатой кости;
* Сфеноидит — воспаление слизистой оболочки клиновидной пазухи.

В случае вовлечения в воспалительный процесс всех пазух одной половины лица заболевание имеет название — гемисинусит, а обеих половин лица — пансинусит.

1. **Терапия острых синуситов**

Главные цели лечения синуситов — **эрадикация (устранение)** инфекции, снижение выраженности и длительности симптомов и предотвращение осложнений. Достигается это путём обеспечения дренажа пазух и системного применения антибактериальных препаратов с обязательным учётом чувствительности к ним микроорганизмов.

Дренаж пазухи может быть обеспечен консервативными и хирургическими методами. Наиболее агрессивному лечению подвергаются пациенты палат интенсивной терапии с синуситом во избежание серьёзных септических осложнений.

Хирургическая пункция пазух применяется с целью удаления густого гнойного содержимого пазух. Задача хирургического дренажа — очистить пазухи от гноя и получить материал для посева на чувствительность к антибиотикам. Хирургический дренаж должен применяться в случаях, когда консервативные методы не дают эффекта, симптомы сохраняются длительно, либо при осложнениях синусита. Другим показанием к пункции пазухи является сложность с выбором антибиотика, низкая результативность антибактериальной терапии. В этом случае можно более точно подобрать препарат, к которому у микробов не будет устойчивости.

**Симптоматическая терапия**

Симптоматическая и вспомогательная терапия включает:

* Увлажнение воздуха в комнате.
* Обильное питьё.
* Запрет на курение.
* Сбалансированное питание.
* Ненаркотические анальгетики.

Антигистаминные средства не рекомендованы, и их положительный эффект не был доказан при синуситах. Местные сосудосуживающие препараты (оксиметазолин и т. п.) могут быть использованы для уменьшения отечности слизистой оболочки. Длительность их применения не должна быть более 3 дней во избежание рикошетного отека.

15—21-дневные курсы местных стероидов способны уменьшить симптомы в сравнении с плацебо. Системные стероиды не показали пользы при синуситах. Для уменьшения ринореи (выделений из носа) может использоваться ипратропия бромид 0,06 % местно. Выполняют промывание носа антисептическими растворами (например, мирамистином, фурацилином, натрия гипохлоритом)

**Антимикробная терапия**

Риносинуситы, вызванные вирусами, не требуют применения антибиотиков. Стандартные препараты для лечения вирусных синуситов включают топические стероиды, деконгестанты, муколитики и солевые интраназальные растворы (спреи).

Антимикробная терапия является **основой** лечения бактериальных синуситов. Выбор антибиотика зависит от того, является ли синусит острым, хроническим или возвратным. При этом должны учитываться его эффективность, стоимость и вероятность побочных эффектов.

В клинически диагностированных случаях острых синуситов немногочисленные данные рандомизированных контролируемых исследований подтверждают эффективность антибиотиков. Особенно значительна роль антибиотикотерапии в лечении синусита верхнечелюстной пазухи (гайморита), подтверждённого рентгенографическими и бактериологическими исследованиями.

Антибиотики показаны при синуситах с подозрением на их бактериальную природу, включая синусит тяжёлой степени, или включающий лобные, этмоидальные и клиновидную пазухи, из-за большего риска осложнений при данных локализациях. Пенициллины, цефалоспорины и макролиды показывают одинаковую эффективность. Рекомендован 10—14-дневный курс амоксициллина 500 мг 3 раза в день в качестве терапии первой линии. При назначении антибиотика обязательно должна учитываться чувствительность флоры и её устойчивость к данному препарату.

**Хирургическое лечение**

Пункция (прокол) делается с целью удаления из пазухи густого гнойного содержимого и введения антибактериальных препаратов. После прокола в пазуху устанавливают дренажные катетеры, через которые можно делать промывание пазухи ежедневно.

Резекция заднего конца средней раковины — показана в некоторых случаях сфеноидита.

Также при лечении гайморита используется эндоскопическая техника — FESS-хирургия. Это позволяет минимизировать повреждения тканей и сократить срок реабилитации пациента

1. **Методы диагностики синуситов**

Объективным симптомом острого гнойного гайморита является поступление гноя из верхнечелюстной пазухи в виде полоски в средний носовой ход. Гной поступает именно из верхнечелюстной пазухи, если после удаления его из среднего носового хода он вновь появляется после наклона головы в противоположную сторону. Нужно учитывать, что отделяемое может стекать из лобной пазухи – в этом случае оно появляется в среднем носовом ходе ближе кпереди при наклоне головы вниз. Иногда при густой консистенции гной в носовых ходах может какое-то время отсутствовать.

По данным анамнеза, жалоб, объективного осмотра не всегда можно дифференцировать острый гайморит от фронтита и этмоидита и тем более установить форму заболевания. Поэтому необходимо провести ряд дополнительных исследований: рентгенографии, целью которой является выявление затемнений в пораженных пазухах носа или компьютерной томографии придаточных пазух носа, а также риноскопии, в процессе которой выявляются изменения в слизистой полости носа и полипы, диагностическую пункцию и промывание верхнечелюстной пазухи.

Показаниями к диагностической пункции верхнечелюстной пазухи являются субъективные и объективные признаки синусита и данные рентгенографии, с помощью которых выявляется не только патологические изменения в пазухе, но и особенности ее анатомии и топографии. Перед пункцией производят анемизацию и анестезию слизистой оболочки нижнего и среднего носовых ходов двукратным смазыванием ее 2% раствором дикаина с адреналином. Для пункции используется игла *Куликовского*, но могут быть применены и другие иглы, например, игла для спинномозговой пункции.

Оптимальное место прокола находится на верхней точке свода крыши нижнего носового хода на расстоянии примерно 2,5 см кзади от переднего конца нижней раковины. Прокол в этом месте более легко произвести, так как здесь минимальная толщина костной стенки в нижнем носовом ходе. Иглу при проколе держат пальцами и направляют ее к наружному углю глаза этой же стороны. Прокол производят слегка вращательным движением; игла проходит 5-7 мм., проникая при этом через костную стенку, что ощущается пальцами. Убедившись, что конец иглы в пазухе, с помощью небольшого шприца отсасывают содержимое, а затем, используя шприц объемом 100 мл., промывают пазуху дезинф. раствором (фурацилин). Жидкость вливается в пазуху через иглу, а выливается через естественное соустье пазухи с носом, увлекая ее содержимое. При промывании голову нужно наклонить вперед и вниз, чтобы вода выливалась через нос и не попадала в носоглотку. В тех случаях, когда соустье оказывается закупоренным в результате патологического процесса, в пазуху вводят вторую иглу также через нижний носовой ход и промывание производят через две иглы. Наличие патологического содержимого в пазухе позволяет достоверно распознать характер заболевания.

1. **Основные пути распространения инфекции при развитиии риногенных орбитальных осложнений**

Риногенные орбитальные и внутричерепные осложнения возникают в результате распространения инфекции из носа и околоносовых пазух в орбиту и полость черепа. Развитие таких осложнений могут вызвать фурункулы и карбункулы носа, острый и хронический синуит, травматические повреждения носа и околоносовых пазух, хирургическое вмешательство на этих органах.

1. **Основные риногенные орбитальные осложнения**

Из риногенных орбитальных осложнений чаще всего встречается реактивный отек клетчатки орбиты и век, реже — остеопериостит и субпериостальний абсцесс, еще реже — ретробульбарный абсцесс и флегмона орбиты.

1. **Клиника флегмоны орбиты**

Процесс обычно односторонний. Больные жалуются на боли в области век и глазницы, головную боль, боль при движении и пальпации глазного яблока, ухудшение общего состояния — высокую температуру и слабость. Объективно отмечаются покраснение, отечность век, закрытие глазной щели; ограничение подвижности глазного яблока и экзофтальм, возможно смещение глазного яблока (если флегмоне предшествовал периостит или остит стенок глазницы). При дальнейшем развитии процесса появляется увеличение объема конъюнктивы глазного яблока с ущемлением ее между краями век (хемоз), увеличивается экзофтальм, глазное яблоко становится неподвижным, зрение резко снижается. У краев орбиты прощупывается набухшее содержимое глазницы. В результате сдавления нервов орбиты могут возникать трофические нарушения в виде кератита и гнойной язвы роговицы. В воспалительный процесс могут вовлекаться зрительный нерв, сосудистая оболочка и сетчатка, что проявляется застойными явлениями и тромбозом вен сетчатки, гнойным хориоидитом и панофтальмитом с исходом в атрофию глазного яблока. При ограничении процесса в глазнице образуется гнойник, который может самопроизвольно вскрыться через кожу или конъюнктиву. В других случаях заболевание может перейти на мозговые оболочки и венозные синусы или может развиться сепсис. В таких случаях возможен летальный исход.

1. **Диагностика внутричерепных риногенных осложнений**

Риногенные внутричерепные осложнения – это группа заболеваний, развивающихся при распространении инфекции из первичного очага в придаточных синусах или полости носа внутрь черепной коробки. Клинические проявления зависят от конкретной патологии, могут включать в себя интоксикационный, менингеальный, очаговый, оптохиазмальный, гипертензивный и общемозговой синдромы. Диагностика основывается на данных анамнеза и результатах физикального осмотра, люмбальной пункции, общего анализа крови, бактериального посева, ЭХО-ЭГ, МРТ, КТ. Лечение подразумевает санацию очага инфекции, антибактериальную и патогенетическую фармакотерапию.

Состояние пациентов с риногенными внутричерепными осложнениями зачастую тяжелое и нестабильное, поэтому диагностика должна осуществляться в сжатые сроки. Диагноз выставляется отоларингологом совместно с анестезиологом-реаниматологом, неврологом или нейрохирургом. Основными диагностическими критериями являются анамнестические сведения и результаты объективных исследований. Полная программа обследования включает:

* Сбор анамнеза, жалоб. При опросе больного или родственников определяется связь между перенесенными острыми ринитами или синуситами, обострениями хронических вариантов этих патологий, другими потенциальными этиологическими факторами и текущим состоянием. При выяснении имеющихся жалоб и последовательности их развития устанавливается характер и локализация поражений структур головного мозга.
* Объективный осмотр. При физикальном исследовании отмечаются позитивные менингеальные симптомы Кернига и Брудзинского, гипертонус затылочных мышц, специфическая поза и др. Если пациент в сознании, специалисты обращают внимание на работу всех анализаторов, ясность сознания и адекватность поведения.
* Общий анализ крови. В ОАК определяется высокий лейкоцитоз в пределах 11-15´109/л со смещением лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ, анэозинофилия, диспротеинемия с повышением уровня a1-, a2-, g-глобулинов.
* Люмбальная пункция. При воспалительных поражениях центральной нервной системы спинномозговая жидкость становится мутной или беловатой, вытекает под большим давлением. При ее микроскопическом исследовании обнаруживается нейтрофильный плеоцитоз до 1,5 тыс. клеток на 1 мкл, повышенное содержание белка и низкий уровень глюкозы.
* Бактериологическое исследование. Для бактериального посева используется материал, взятый из носоглотки, кровь и спинномозговая жидкость, которые высеваются на питательные среды. Это позволяет определить характер патогенной микрофлоры, ее чувствительность к различным группам антибиотиков.
* ЭХО-энцефалография. Методика дает возможность выявить внутримозговую гипертензию, тромбоз пещеристого синуса, наличие ограниченных скоплений гнойных масс (абсцессы). Зачастую используется как метод предварительного исследования перед проведением КТ или МРТ, а при наличии противопоказаний к последним – заменяет их.
* Лучевые методы визуализации. Выполняется КТ лицевого скелета, КТ и МРТ головного мозга. Первая методика позволяет визуализировать горизонтальный уровень гнойных масс в околоносовых синусах, гнойное расплавление костных стенок их полостей. Магнитно-резонансная томография отображает воспалительные изменения мозговых оболочек, наличие абсцессов, их точную локализацию и размеры. КТ головного мозга с контрастным усилением при синустромбозе визуализирует дефект наполнения, общую деформацию и расширение полости синуса.