

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН
САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ**

На правах рукописи
УДК: 616.07.08.006.216

**Ким Никита Александрович
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И
ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ
ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ ПАЗУХ**

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ - 5А510104 ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ

МАГИСТРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

На соискание академической степени магистра

**Научный руководитель:
д.м.н., проф. У.Л.Лутфуллаев**

САМАРКАНД 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА I ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР	
1.1 Частота заболеваемости, этиология, патогенез, морфологическая характеристика доброкачественных опухолей придаточных пазух	6
1.2 Клиника доброкачественных опухолей полости носа и придаточных пазух	12
1.3 Диагностика доброкачественных опухолей полости носа и придаточных пазух	13
1.4 Лечение доброкачественных опухолей полости носа и придаточных пазух	18
ГЛАВА II МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ	
2.1. Клиническая характеристика обследованных больных	22
2.2. Характеристика методов исследования	38
2.3. Методы обследования больных	38
2.3.1. Сбор анамнеза	39
2.3.2. Наружный осмотр	39
2.3.3. Передняя риноскопия	39
2.3.4. Задняя риноскопия	40
2.3.5. Микроскопия	40
2.3.6. Компьютерная томография	40
2.3.7. Магнитно-резонансная томография томография	43
2.3.8. Мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ)	44
2.3.9. УЗИ верхнечелюстных пазух	45
2.3.10. Гистологическое исследование	50

ГЛАВА III ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ ПАЗУХ

3.1. Диагностика больных доброкачественными опухолями верхнечелюстных пазух.	53
3.2. Алгоритм диагностики доброкачественными опухолями верхнечелюстных пазух.	57
3.3 Виды хирургического вмешательства в зависимости от локализации доброкачественных опухолей.	62
3.4. Операция Кальдвель-Люка	62
3.5. Операция Денкера	65
3.6. Операция Мура	66
3.7. Алгоритм лечения больных с доброкачественными опухолями верхнечелюстных пазух.	67

ГЛАВА IV РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ ПАЗУХ

Заключение	84
Выводы	102
Практические рекомендации	103
Список литературы	101-116

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность работы: Первичные опухоли верхнечелюстных пазух занимают одно из значительных мест среди опухолей ЛОР – органов (19,2-23%).

Раннее распознавание и успешное лечение больных с доброкачественными опухолями верхнечелюстных пазух имеют важное клиническое и социальное значение. Поэтому разработка новых и усовершенствование существующих методов диагностики опухолей находятся в центре внимания врачей отоларингологов (Лайзерман М.Г., 2000г.).

Большинство больных поступают на лечение с распространенной формой заболевания, что связано как с малосимптомностью начальных стадий болезни, трудностью диагностики этого тяжелого заболевания, так и недостаточными знаниями этой проблемы врачами общей практики.

Так как, полость носа и его придаточные пазухи располагаются в центре лицевого скелета, то опухоли их могут прорасти в окружающие костные ткани, поражая смежные области, включая головной мозг, и вызывая различные расстройства (Костина Т.В., 2002г.)

Ранние симптомы заболевания не являются специфичными для опухолей, они в равной степени характерны и для не опухолевых, главным образом, воспалительных заболеваний. В диагностике опухолей верхнечелюстных пазух наряду с традиционными методами обследования, такими как рентгенография придаточных пазух носа, КТ структуры носа, в последнее время применяют МРТ, а также МСКТ полости носа и ОНП.

Однако, перечисленные диагностические методы в комплексе с другими методами оценены недостаточно, а специальные публикации на эту тему практически отсутствуют.

Несмотря на большую частоту встречаемости доброкачественных опухолей верхнечелюстных пазух ранняя симптоматика опухолей, ее динамика в зависимости от локализации изучена недостаточно.

Недостаточно освещена диагностическая ценность современных методов диагностики и их комплексного использования. Все вышеизложенное указывает на необходимость изучения особенностей течения, раннего выявления и лечения больных с этой патологией.

Цель исследования. Усовершенствование комплексной диагностики доброкачественных опухолей верхнечелюстных пазух и хирургического лечения с применением AESCULAP tm 350.

Задачи исследования:

1. Изучить ранние симптомы доброкачественных опухолей, исходящих из верхнечелюстных пазух, в зависимости от локализации и распространенности процесса.
2. Оценить комплекс необходимых диагностических методов для раннего выявления доброкачественных опухолей верхнечелюстных пазух и изучить роль и условия применения традиционных и некоторых современных методов диагностики.
3. Разработать алгоритм диагностики и усовершенствовать лечение доброкачественных опухолей верхнечелюстных пазух с применением лазерного аппарата AESCULAP tm 350.

Научная новизна. В сравнительном аспекте изучена диагностическая ценность традиционных и современных методов исследования, таких как КТ, МРТ, МСКТ, ангиография, фиброскопия.

Проведена оценка эффективности традиционного хирургического вмешательства у больных с доброкачественными опухолями верхнечелюстных пазух и их лечения с использованием лазера AESCULAP tm 350.

Ожидаемый результат. Будет разработан алгоритм диагностики и лечения доброкачественных опухолей верхнечелюстной пазухи, что позволит провести раннюю диагностику и повысить эффективность комплексного лечения заболеваний верхнечелюстных пазух, сократить сроки пребывания больных в стационаре и уменьшить число рецидивов заболевания.

Апробация работы. Материалы и основные положения работы доложены и обсуждены на кафедральном заседании ЛОР ФУВ в 1 клинике СамМИ.

По теме магистерской диссертации опубликовано - 1 статья и - 7 тезисов.

Объём диссертации и её содержание. Магистерская диссертация состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследования, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы. Текст изложен на 116 страницах компьютерного текста, иллюстрирован 7 таблицами, 22 рисунками. Список использованной литературы состоит из 160 источников (107 на русском и 53 на иностранном языках).

ГЛАВА I

КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ПРИДАТОЧНЫХ ПАЗУХ (Обзор литературы)

1.1. Частота заболеваемости, этиология, патогенез и морфологическая характеристика доброкачественных опухолей придаточных пазух

Доброкачественные и злокачественные опухоли полости носа и придаточных пазух составляют от 0,2 до 0,8% от всех локализаций опухолей [184]. Первичные доброкачественные опухоли придаточных пазух носа наблюдаются чаще, чем злокачественные [50, 108]. Деление новообразований на доброкачественные и злокачественные зачастую бывает условным, так как отдельные виды доброкачественных опухолей отличаются экспансивно-узурпирующим ростом, а некоторые из них малигнизируются.

Доброкачественные опухоли придаточных пазух отличаются более медленным бессимптомным ростом. Клинически они проявляются тогда, когда достигают определенных размеров, начинают оказывать давление на окружающие стенки, вызывая функциональные расстройства. Они не останавливаясь в своем развитии, могут неукротимо расти, раздвигая окружающие костные стенки, распространяясь на окружающие органы и ткани. Их течение может приводить к различным тяжелым последствиям, нередко угрожающим жизни [50, 68, 100, 126, 142, 149].

Большим ростом отличаются, такие опухоли, как папиллома, хондрома, аденома по течению сходные со злокачественными опухолями.

Доброкачественные опухоли придаточных пазух подразделяются на первичные и вторичные. Первичные опухоли придаточных пазух в морфологическом отношении, в свою очередь, делятся на эпителиальные опухоли, опухоли мягких тканей, опухоли костей и хрящей, опухоли лимфатической и кроветворной ткани, опухоли смешанного генеза и

неклассифицируемые опухоли (международная гистологическая классификация ВОЗ №19).

Вторичными опухолями считаются те, которые врастают в полость носа и придаточные пазухи. Они могут симулировать первичные новообразования носа и придаточных пазух [17,27,174]. Из опухолей соседних органов, врастающих в полость носа и придаточных пазух носа, наиболее часто встречаются эпителиальные опухоли, среди которых различают папилломы и аденомы.

Существуют три типа папиллом: плоскоклеточные, переходноклеточные и цилиндроклеточные. Плоскоклеточные папилломы являются обычными кожными папилломами, расположенными на границе между кожным и респираторным эпителием. Они не достигают больших размеров, не малигнизуются [200,201].

Наибольший интерес представляют переходноклеточные папилломы. Об этом интересе свидетельствует большое число синонимов: твердая папиллома, шнейдерланова папиллома, эпителиальная папиллома, фиброэпителиальные опухоли, истинная папиллома, переходноклеточная папиллома.

Переходноклеточные папилломы впервые были описаны Ward в 1854 г, а в последствие довольно подробно изучены N. Ringertz (1938) и J. Ewing (1942).

Различают два вида переходноклеточных папиллом: с эндофитным (инвертированными) и экзофитным ростом. Первые чаще всего возникают на латеральной стенке полости носа, вторые на поверхности носовой перегородки и придаточных пазух носа [243, 252].

Переходноклеточные папилломы могут развиваться как в полости носа, так и в придаточных пазухах. При сочетанных поражениях место первоначального роста опухоли установить практически невозможно [27]. Однако ряд авторов [37] указывают, что эти опухоли наиболее часто исходят из боковой стенки носа в области среднего носового хода и ячеек решетчатого лабиринта [30,38,115].

При гистологическом исследовании удаленных из носа полипов и доброкачественных опухолей папилломы обнаруживаются в 0,8-7% случаев [82,181].

Папилломы придаточных пазух носа составляют 11,2% от всех папиллом верхних дыхательных путей [20,21] и 15,2% от общего количества доброкачественных опухолей придаточных пазух [29,172].

Для переходноклеточных папиллом характерны частые рецидивы, как правило, связанные с неадекватным хирургическим вмешательством. Процент рецидивирования переходноклеточных папиллом колеблется от 12,5 до 74 [208].

По данным А.В. Козловой и соавт. [56], частота рецидивов после эндоназального удаления опухоли достигает 80%, после операции по Муру 30% W. Gummings, L.Goodman [208] рецидивы переходноклеточных папиллом после боковой ринотомии наблюдали в 29% случаев.

Малигнизация наблюдается у 2-24% больных [25,46,83,127,204,250].

Аденомы-вторые по частоте эпителиальные опухоли придаточных пазух, развиваются из эпителия трубчатых и жировых желез [187], но в целом они встречаются редко. В литературе имеются лишь единичные описания аденом придаточных пазух [34,194,239,249].

Аденомы относятся к высокодифференцированным опухолям. Различают две разновидности этих опухолей: доброкачественную и деструктирующую [196].

Доброкачественные аденомы представляют собой небольшие опухоли с гладкой и неровной поверхностью, красно-розового цвета, на широком основании. Как правило, они исходят из слизистой оболочки желез переднего отдела носовой перегородки, дна полости носа и носовых раковин, растут медленно [238].

Деструктирующие аденомы более крупные, растут сравнительно быстро, обычно выполняют всю полость носа и придаточные пазухи и распространяются даже, в полость черепа [99]. Они возникают из слизистой обо-

лочки желез решетчатого лабиринта, реже из верхнечелюстных пазух. Они рецидивируют, но не метастазируют.

По мнению G.Russay [242], вероятность малигнизации аденом прямо пропорциональна возрасту опухоли. Опухоль не является радиочувствительной.

Второе место по частоте среди доброкачественных опухолей придаточных пазух после эпителиальных опухолей занимают опухоли мягких тканей. Наиболее часто встречаются гемангиомы [27].

В возникновении сосудистых опухолей большое значение имеют дисэмбриоплазии в форме отщеплений ангиобластических элементов, которые начинают пролиферировать еще в эмбриональном периоде или вскоре после рождения [69].

Образование гемангиом возможно и в постэмбриональном периоде. В этом случае возникновению сосудистой опухоли, как правило, способствует травма [19,215].

Существует множество классификаций гемангиом.

Гемангиомы - это несколько разновидностей сосудистых новообразований дисэмбриопластического и бластоматозного характера. В зависимости от гистологического строения различают капиллярную, кавернозную, артериальную, венозную и смешанную формы [27,105]. В полости носа гемангиомы локализуются на носовой перегородке (преимущественно в хрящевом отделе) в нижней и средней носовых раковинах, значительно реже в области хоан и на внутренней поверхности крыла носа [52,90,215]. Гемангиомы можно встретить также в верхнечелюстной, решетчатой и лобной пазухах [59,90,165,166,200].

Гемангиомы могут рецидивировать, малигнизируют очень редко [68].

Нейрогенные опухоли представлены обычно неврилеммомами и нейрофибромами. Они состоят из шванновских клеток и образованных ими коллагеновых волокон. Обе опухоли развиваются из оболочек нервов, их можно представить как два крайних члена одного ряда шванном.

В литературе описаны лишь отдельные наблюдения неврилеммом полости носа и придаточных пазух [61,169,219,229,237].

В полости носа неврилеммомы встречаются редко [218]. Исходным местом роста опухоли в большинстве случаев является решетчатый лабиринт, в последующем она распространяется в полость носа и окружающие пазухи, иногда исходным местом является носовая перегородка.

В литературе имеются отдельные сообщения о малигнизации неврилеммом [28,197].

По данным W.Rudowski [241], малигнизируются 10% неврилеммом. Имеются сообщения о первично-злокачественных неврилеммомах [28]. Злокачественные неврилеммомы встречаются редко, как правило, у молодых мужчин. Вопрос об их метастазировании остается предметом дискуссий.

Миксома является очень редко встречающейся опухолью. Мы обнаружили лишь единичные сообщения о выявлении этой опухоли [10,229]. Обычно ее можно встретить в придаточных пазухах в виде фибромиксомы или миксохондромы [59,192].

Миксомы отличаются очень медленным, но безудержным ростом, разрушая окружающие ткани, они могут прорасти в орбиту и полость черепа.

Хемодектомы исходят из небольших клеточных групп слизистой оболочки и относятся к опухолям из некротофинных параганглиев. В придаточных пазухах они встречаются редко [90,149].

Опухоль обладает инфильтративным ростом, при неполном удалении склонностью к рецидивам [59,90].

В группу опухолей костей и хрящей входят такие опухоли, как остеома, хондрома, оссифицирующая фиброма и некоторые другие [98,145,158].

Являясь наиболее часто встречающейся доброкачественной опухолью придаточных пазух носа, в полости носа остеомы встречаются крайне редко. Согласно статистическим данным, которые приводит Echel-Palm (1959),

остеомы в полости носа и придаточных пазух наблюдаются в 0,6% случаев [58].

Остеомы чаще наблюдаются у мужчин в любом возрасте, но в основном чаще у молодых людей. В молодом возрасте опухоли растут быстрее, чем у пожилых. Оставаясь гистологически доброкачественными, остеомы могут узурировать окружающие кости. Клинические симптомы зависят от направления роста опухоли [39,75,82,89,90].

По гистологическому строению различают компактные, губчатые и смешанные остеомы [22,27,47].

Одними из самых редких опухолей являются хондромы [18,132]. В литературе описаны лишь отдельные наблюдения заболевания. Согласно данным Ach J.E. и соавт. (1964) хондромы чаще встречаются у мужчин, а по мнению Е.Н. Мануйлова, И.Т.Батюнина [91] у женщин. Эти опухоли поражают лиц в возрасте между 40 и 60 годами.

Развиваются хондромы из остатков премордиального хрящевого скелета. Образование их связано с нарушением онтогенеза.

По данным Е.М. Коссович, Т.П. Щувалевой [64], опухоли чаще исходят из носовой перегородки. Другие авторы [37] считают, что истинные хондромы растут из костных стенок носа, чаще решетчатой пазухи, реже - верхнечелюстной и клиновидной. Опухоли отличаются медленным, экспансивным ростом, но нередко и инфильтрирующим ростом. Могут врастать в окружающие ткани, рецидивировать и даже метастазировать. Кроме того, они могут озлокачиваться.

Из группы смешанных опухолей полости носа наиболее часто встречаются одонтогенные опухоли, хотя они составляют незначительный процент в структуре доброкачественных опухолей носа и его придаточных пазух [156,179].

В литературе сообщается о поражении полости носа и придаточных пазух цементомой [8,113,173].

Гистологически опухоль является высокодифференцированной. Возникает из периодонта верхних премоляра и моляра [113].

Цементомы менее доброкачественны, чем многотканевые твердые одонтомы, которые можно сравнить с пороками развития. Они обладают большой энергией роста и могут рецидивировать. Метастазирование им не свойственно. Многие авторы [8,49] отмечают, что цементомы не чувствительны к рентгеновским лучам.

1.2. Клиника доброкачественных опухолей полости носа и придаточных пазух

При локализации доброкачественных опухолей в полости носа в первую очередь страдает носовое дыхание, а так как доброкачественные опухоли имеют, как правило, одностороннюю локализацию, то в начальных стадиях носовое дыхание нарушается с одной стороны. В дальнейшем, с увеличением размеров опухоли затруднение носового дыхания прогрессирует, появляются слизистые выделения из носа, которые в дальнейшем приобретают слизисто-гнойный и гнойный характер. Ведущим и наиболее характерным симптомом сосудистых опухолей являются рецидивирующие носовые кровотечения.

В дальнейшем с ростом опухоли появляются ощущения тупого давления в голове, гнусавость, атрофия слизистой оболочки полости носа и глотки, нарушение обоняния, вплоть до anosмии.

Опухоли полости носа могут развиваться на носовой перегородке, в области дна полости носа, свода, носовых раковин. Характерная симптоматика обусловлена направлением роста опухолей полости носа. Рост опухоли возможен в сторону носовой перегородки, твердого неба, придаточных пазух носа, основания черепа и носоглотки.

При росте опухоли спереди происходит деформация области преддверия носа, иногда опухоль может выступать даже из ноздрей. В этом случае возможно травмирование опухоли, приводящие иногда к тяжелым последствиям.

При росте кзади опухоль может распространяться в полость носоглотки и вызывать закрытую гнусавость речи [29].

При значительных размерах опухоль деформирует носовую перегородку, что ведет к полному нарушению носового дыхания.

В придаточные пазухи опухоль из полости носа, как правило, проникает незаметно и длительное время может оставаться не выявленной. Достигая значительных размеров, она способна истончать, а также смещать и даже разрушать стенки пазух.

При распространении опухоли в зачелюстную область, подвисочную и крылонебную ямку появляется припухлость щеки, деформация и асимметрия лица [63,90,149].

При распространении опухоли вниз, в сторону дна полости носа отмечается деформация твердого неба, припухлость альвеолярного отростка, расшатывание зубов [42,239].

Распространение опухолей в сторону глазницы приводит к появлению таких симптомов, как слезотечение, ограничение подвижности глазного яблока, экзофтальм, диплопия [222]. Могут развиваться такие явления, как дакриоцистит, нейротрофический кератит.

Распространяясь кверху, опухоль из полости носа может проникать в клетки решетчатого лабиринта, лобные пазухи, полость черепа. Это приводит к развитию менингеальных симптомов, вторичной атрофии зрительных нервов обоих глаз, битемпоральным сужениям, дефектам полей зрения [32,147,148].

1.3. Диагностика доброкачественных опухолей придаточных пазух

Для диагностики доброкачественных опухолей придаточных пазух используют как давно известные методы обследования, такие как осмотр, передняя и задняя риноскопия, отофарингоскопия, рентгенография и иммунологические исследования, так и более современные: ангиографию, компьютерную томографию и ЯМР-томографию [13,48,84,172]. Наружный осмотр лиц с доброкачественными опухолями дает лишь ориентировочные

сведения, позволяющие судить о деформации наружного носа и лица, которая появляется только при распространенных опухолях [17,82,149].

При передней и задней риноскопии можно осмотреть полость носа, саму опухоль, ориентировочно определить ее размеры. Но судить о распространенности опухоли, ее характере не представляется возможным [12].

Эффективным методом диагностики опухолей полости носа при их распространении в придаточные пазухи считается рентгенография.

Рентгенологическое исследование предусматривает выполнение рентгенографии в стандартных и дополнительных проекциях. К стандартным относят переднюю прямую, переднюю полуаксиальную, боковую левую и правую, аксиальную, косые левую и правую проекции.

Дополнительные проекции используют при выполнении снимков, нацеленных на выявление распространения опухоли в те анатомические зоны, опухолевое поражение которых подозревается при клиническом обследовании, но об их состоянии нельзя получить представление по данным рентгенографии, выполненной в стандартных проекциях. Рентгенография может также производиться после введения в придаточные пазухи носа контрастных веществ [14,114].

Рентгенологическое исследование с применением томографии полости носа и придаточных пазух в случае их опухолевого поражения, позволяет лишь косвенно, без четкого изображения тени опухоли судить о ее наличии и распространенности. В этих случаях рентгенография позволяет получить данные о наличии затемнения полости носа и придаточных пазух, прерывании тонкой линии тени одной или нескольких стенок пазухи, нарушении перекреста теней большого крыла основной кости и наружной стенки верхнечелюстной пазухи, тени мягких тканей могут определяться только на фоне воздуха пазух и носоглотки [22,23,70].

С развитием оптической техники широкое распространение в диагностике новообразований полости носа и околоносовых пазух получил

метод эндоскопии. Его преимущества заключаются в возможности прямого визуального осмотра, простоте, большой разрешающей возможности техники, исключающей наличие «слепых зон» [129,154,221,233,247]. Метод эндоскопии значительно эффективнее, чем традиционные методы, такие как передняя и задняя риноскопия. Описаны случаи, когда новообразование при неэффективности передней риноскопии было диагностировано только эндоскопическим методом [71]. Кроме того, при эндоскопии возможен забор материала на гистологическое исследование. Процент диагностических ошибок при использовании клинических и рентгенологических методов исследования для определения границ опухолевого поражения придаточных пазух составляет 34,8% [157,240]. При этом недооценка распространенности опухоли встречается в 31,6%, а гипердиагностика в 3,2%. По мнению авторов, наиболее часты ошибки в оценке поражения решетчатого лабиринта-19,7% крыло-небной и подвисочной ямок - 11,3%, орбиты - 4,6%.

Одна из разновидностей рентгенологического метода исследования - ангиография для уточнения анатомии сосудов впервые была применена в конце XIX века (Haschek, Lindenthal, 1895). В клинике метод получил широкое распространение лишь во втором десятилетии прошлого столетия. При локализации гемангиом в челюстно-височной области и ухе, а также на шее, в глотке и гортани широко применяют серийную ангиографию [1,125 и др.], вводят контрастное вещество через лицевую или поверхностную височную артерию.

Ангиография является одним из самых информативных методов исследования при сосудистых опухолях. По снимкам, выполненным в артериальной фазе, можно определить сосуд, из которого опухоль снабжается кровью. Это имеет большое значение для определения показаний к перевязке приводящих сосудов. На сериограммах, отражающих капиллярную фазу исследования в ряде случаев можно определить распространенность новообразования, его границы. На снимках, сделанных в последней

(венозной) фазе, видны вены. На снимках можно определить отношение гемангиомы к крупным венозным стволам.

В последнее десятилетие появилось много работ о применении для диагностики новообразований различной локализации нового метода рентгеновской компьютерной томографии [16,53].

Компьютерная томография, широко используется и в практике оториноларингологии [4,5,43,44,118,119,120,134,138,146,245].

F.Lohkamp, C.Claussen [225], D.Balériauxwaña [181], подчеркнув значение компьютерной томографии в исследовании носовой полости, придаточных пазух и орбиты, указывают на широкие возможности этого метода при объемных процессах эпифаринкса, позади верхнечелюстного пространства, особенно крыловидной и подвисочной ямок. Благодаря компьютерной томографии появилась возможность выявления изменений тонких костных структур и мышечно-фасциальных образований, которые нельзя обнаружить с помощью обычного рентгенологического исследования и томографии [110,195,207].

Оценка роли компьютерной томографии в диагностике новообразований придаточных пазух даётся в многих работах [6,45,60,106,114,126,130,146,150,151].

На возможность выявления интраорбитального и интракраниального распространения доброкачественных опухолей с помощью метода компьютерной томографии указывают B.Senior, D.Lanza [245], A.M.Nehen и соавт. [235]. По мнению авторов, этот метод наиболее ценен при фибромах, раках и других опухолях полости носа, придаточных пазух носа, носа и ротоглотки, поскольку позволяет оценить распространенность опухоли и выявить даже небольшие новообразования. Во многих случаях компьютерная томография давала больший объем дополнительной диагностической информации, чем обычная рентгенография. В то же время лучевые нагрузки при проведении компьютерной томографии не выше, чем при обычном рентгенологическом обследовании [177,202,205].

Диагностическая ценность компьютерной томографии, по данным В.О. Ольшанского и соавт. [106] достигает 89,29%, С.В.Кузнецова [76], 94,7%, а Г.Г.Турина [151] - 93%.

В начале 80-х годов XX века в зарубежной литературе появились первые сообщения о новом диагностическом методе - томографии, основанной на явлении ядерно - магнитного резонанса [183,185].

В эти же годы за рубежом появились первые работы, посвященные клинической оценке ЯМР -томографии в оториноларингологии.

D.Daniels и соавт. [198,214,253], обследовав 3 больных с невриномой слухового нерва, получил четкое изображение внутреннего слухового прохода преддверия улитки, менее четкое - VII и VIII пары нервов.

Преимущества ЯМР-томографии перед компьютерной томографией описаны К.Меес и соавт. [231]. Авторы отмечают, что при компьютерной томографии изображение зависит от прозрачности тканей для рентгеновских лучей, а при ЯМР-томографии - от плотности подвижных протонов и релаксационных свойств исследованной ткани.

Т.Масума и соавт. [228], Т.Ткеда и соавт. [214], J.Naels и соавт. [211] показали, что ЯМР-томография позволяет получить более контрастное изображение картины пазух, заболеваний околоносовых пазух, гортаноглотки, гортани, чем рентгеновская компьютерная томография. При обследовании больных с опухолями корня языка и дна полости рта оба метода оказались равнозначными. Однако методом ЯМР-томографии невозможно выявить деструкцию кости и кальцификацию, так как сигналы от костей при этом методе не регистрируются [160].

S.R.Baker, J.T.Latack [182] отмечают, что ЯМР-томография наиболее информативна при локализации опухоли вблизи основания черепа.

В российской литературе сообщения о применении метода ЯМР-томографии носят в основном обзорный характер [7,26,57,63,65,66,67,86, 149,154,175].

С.А.Бальтер, А.Б.Лукьянченко [7] сообщают о применении метода ЯМР - томографии у больных с различными поражениями головного мозга, шейного отдела спинного мозга и лицевого скелета.

В.Н.Корниенко и соавт. [62] использовали ЯМР - томографию в нейрохирургической практике у 131 больного, что позволило оценить ее преимущества и недостатки по сравнению с рентгеновской компьютерной томографией.

Сообщений о применении ЯМР-томографии в диагностике новообразований полости носа и придаточных пазух в отечественной литературе мы не нашли.

1.4. Лечение доброкачественных опухолей полости придаточных пазух

Существующие методы лечения доброкачественных опухолей придаточных пазух подразделяют на три группы: консервативное, хирургическое и комбинированное.

К консервативным методам относится склерозирующая, лучевая терапия, криотерапия и др. Комбинированное лечение представляет собой сочетание двух различных видов лечения [80,94,148,176,199].

Хирургическое лечение включает различные виды доступов к опухоли.

Склерозирующую терапию применяют в основном при сосудистых опухолях полости носа, придаточных пазух и носоглотки, юношеских ангиофибромах носоглотки. В качестве склерозирующих препаратов применяют хинин-уретан, спирт, варикоцид, 40% раствор глюкозы или сочетание 2% раствора новокаина, 96% спирта, 10% раствора хлористого кальция [81,101,102,107,139].

Целесообразность применения лучевой терапии у данной категории больных в отечественной и зарубежной литературе подвергается сомнению [101,186].

Так, одни авторы [45,59,189,191] отмечают, что облучение некоторых доброкачественных опухолей (гемангиомы, ангиофибромы, папилломы, хондромы) приводит к уменьшению этих новообразований, а лучевая

терапия, проводимая в послеоперационном периоде, предупреждает рецидивы заболевания.

Другие авторы считают, что облучение доброкачественных опухолей этой области малоэффективно, а иногда даже способствует их озлокачествлению [15,64].

Криотерапию для лечения доброкачественных опухолей полости носа и придаточных пазух применяли М.И.Кадымова (1970), В.Я.Гапанович, А.И.Цыганов (1973) [40,90,149,159] Л.И.Пономарев и соавт. [128] в зависимости от распространенности процесса применяли криодеструкцию в качестве самостоятельного метода или в комбинации с хирургическим или лучевым лечением.

Комбинированный метод лечения при ангиофибромах носоглотки использовали А.И. Цыганов, Д.Ф. Батюк [161], при сосудистых опухолях А.В.Козлова и соавт. [59], В.С.Погосов [123,124], У.Л.Лутфуллаев [90], Л.И.Пономарева [128], В.В.Савельев [140].

Много работ хирургического лечения доброкачественных опухолей полости носа и придаточных пазух, однако, среди их авторов нет единого мнения о хирургических доступах к опухоли, методике выполнения и объеме хирургического вмешательства [56,136,143,152,164,217].

Как известно, существует три хирургических доступа к опухолям полости носа с распространением в придаточные пазухи: внутриносовой (эндоназальный), трансоральный и наружный [87].

Эндоназальный подход применяется в основном при ограниченных опухолях полости носа, расположенных в передних отделах [116,123], с незначительным распространением новообразований в носоглотку и клетки решетчатого лабиринта [24,38,58,115,248].

Преимуществом этого метода, по мнению специалистов, является хороший функциональный и косметический эффект. К недостаткам эндоназального доступа следует отнести ограниченность операционного поля,

что может вызвать во время операции сильные носовые кровотечения и нерадикальное удаление опухоли.

Именно поэтому большинство авторов при удалении распространенных доброкачественных опухолей, занимающих полость носа и ту или иную околоносовую пазуху, носоглотку, используют типичный доступ по Денкеру [50,74,123,239].

Наружный доступ применяют для удаления распространенных опухолей полости носа и придаточных пазух, юношеских ангиофибром носоглотки. Этот способ обеспечивает широкий подход к опухоли, что позволяет радикально удалить ее. Наиболее часто применяют доступы по Муру, Веберу и Целю [36,50,73,103,123,132,163,190,246].

В 1902 г. E.J.Moure описал способ операции для удаления как доброкачественных, так и злокачественных опухолей полости носа и придаточных пазух. В дальнейшем D.F.N.Harrison [212], V.L.Schramm, E.N.Myers [244] детально описали технику боковой ринотомии и внесли некоторые дополнения, обеспечивающие превосходный подход к полости носа, придаточным пазухам, латеральной стенке носа с минимальными косметическими и функциональными нарушениями. С помощью этого доступа могут удаляться такие опухоли, как инвертированные папилломы, шванномы, ангиомы, юношеские ангиофибромы носоглотки [137].

V.J.Lind, D.J.Howard, C.A.S.Ilod [226] при опухолях полости носа и придаточных пазух носа с распространением в сторону основания черепа применяют комбинированный оториноларинго-нейрохирургический подход. При этом разные модификации комбинированной операции WeberFergusson они сочетают либо с латеральной ринотомией, либо с фронтотомией.

Сторонники наружного подхода считают, что несмотря на дополнительную травму, которая наносится больному, и возникающие вследствие этого косметические недостатки, в большинстве случаев удается полностью удалить опухоль [220].

Многие авторы отмечают, что успех операции зависит не только от выбора хирургического доступа, но и от метода обезболивания [123,168], подчеркивая преимущества наркоза с управляемой гипотонией при ЛОР - онкологических операциях.

До настоящего времени в специальной литературе широко дискутируется вопрос о целесообразности перевязки наружной сонной артерии при расширенных операциях по поводу распространенных опухолей полости носа и придаточных пазух, юношеских ангиофибромах носоглотки [79,85].

Ряд хирургов считают, что при удалении распространенных опухолей данной области, особенно сосудистого характера, перевязывать наружную сонную артерию, что позволяет значительно уменьшить объем кровопотери в ходе операции, и в послеоперационном периоде [51,99,109,123].

По мнению других авторов [91,210], перевязка наружной сонной артерии малоэффективна.

J.W.Vremer и соавт. [190] рекомендует перевязывать внутреннюю челюстную артерию.

W.Wimmer и соавт. [251], Latkowski и соавт. [223] осуществляют эмболизацию ветвей наружной сонной артерии кусочками желатиновой губки.

В последние годы появились сообщения о применении излучения лазера при удалении доброкачественных опухолей ЛОР-органов [55,72,80,104,117, 131,162,216,224]. Так, Д.Г.Чирешкин и соавтр., Г.Э.Тимен сообщают об успешном применении СО₂-лазера в лечении различных доброкачественных опухолей полости носа.

Таким образом, несмотря на большое число работ, посвященных вопросам клиники, диагностики и лечения доброкачественных опухолей придаточных пазух, многие аспекты этой проблемы до конца не изучены.

ГЛАВА II. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ

2.1. МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Настоящая работа основана на анализе результатов лечения 50 больных, обследование которых проводилось в ЛОР - отделение клиники СамМИ за период с 2013 по 2016 г.г. Все больные были разделены на две группы (таб.1). В контрольную группу входило 20 больных доброкачественными опухолями верхнечелюстных пазух, которым проводились традиционные методы диагностики и лечения. В основную группу входило 30 больных доброкачественными опухолями гайморовых пазух, которым наряду с традиционными методами лечения применялись современные методы диагностики и лазерный аппарат **AESCULAP tm 350**.

Таб.1

Распределение больных доброкачественными опухолями верхнечелюстных пазух на группы (n=50)



Данные о лечении 18 больных, были взяты из архивного материала за период с 2005 по 2013г.г., материал был получен путем изучения историй болезней, амбулаторных карт и протоколов операций. Клиническое

обследование и лечение 12 больных проводилось при нашем непосредственном участии.

Всех больных мы разделили по возрасту и полу.

На рисунке 1 представлено распределение больных в зависимости от возраста. Как видно из данного рисунка, двенадцать больных (24%) встречались в возрастной группе от 0 до 20 лет, двадцать один больной (42%) в возрасте от 20 до 40 лет, десять больных (20%) в возрастной группе от 40 до 60 лет и семь больных (14%) в возрастной группе старше 60 лет.

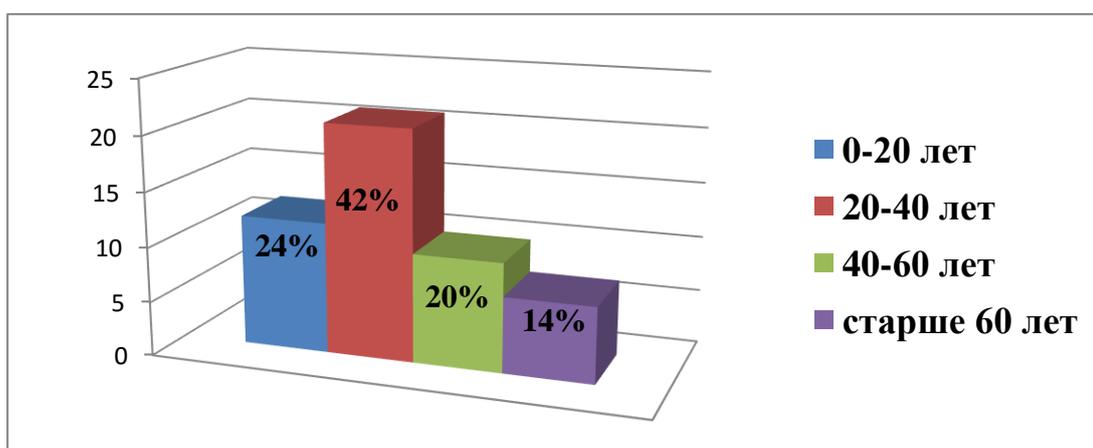


Рис. 1 Распределение больных в зависимости от возраста

Распределение больных производилось также по полу, которое отражено на рисунке 2. Как видно из нижеуказанного рисунка, в наших исследованиях в значительном количестве преобладали лица мужского пола 33:17.

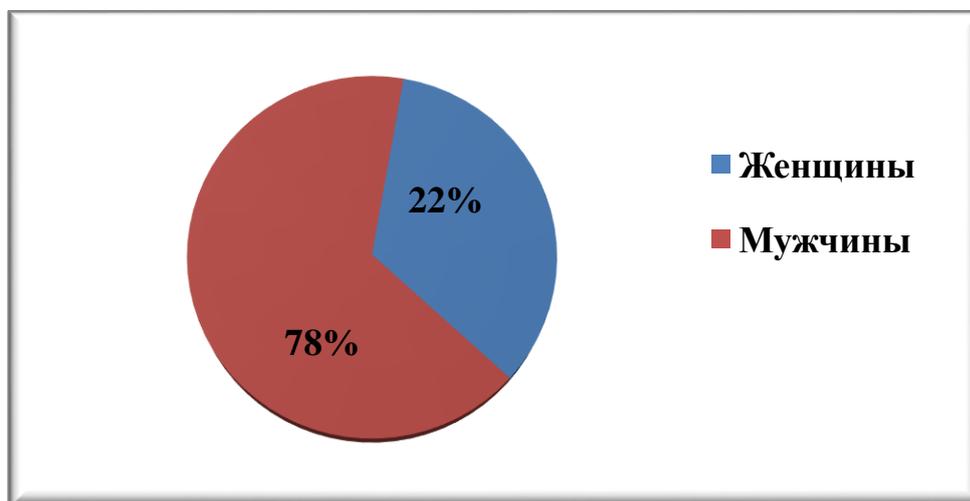


Рис.2 Распределение больных по полу

Также, все больные были разделены нами по месту жительства, что отражено на рис.3. Как указано ниже, все больные были распределены следующим образом: Джиззакская область – 38% (19 больных), Самаркандская область – 26% (13 больных), Ургутский район – 18% (9 больных), Бухарская область – 12% (6 больных), Кашкадарьинская область – 8% (3 больных).

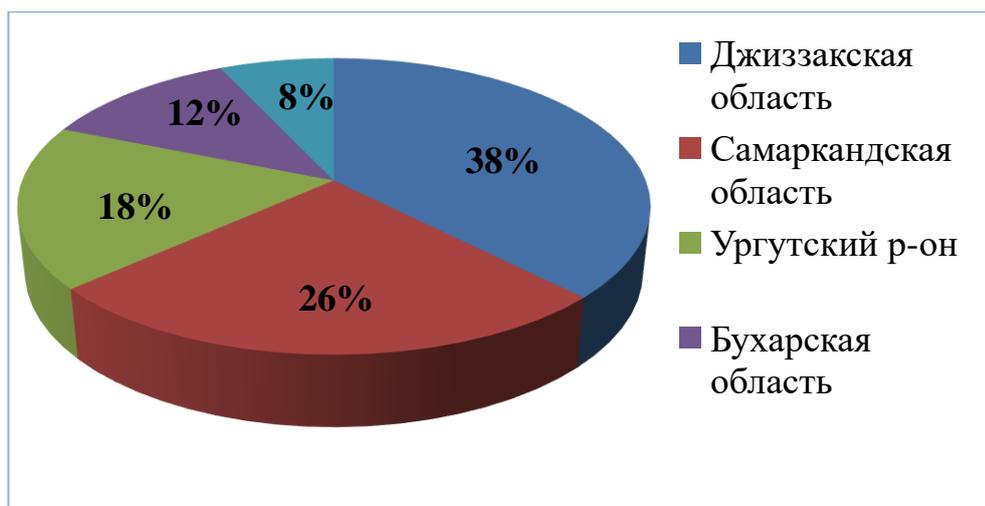


Рис.3 Распределение больных по месту жительства

При детальном расспросе больных с доброкачественными опухолями верхнечелюстной пазухи были обнаружены следующие подробности истории возникновения и прогрессирования настоящего заболевания:

1. Все больные в анамнезе указывали на частые простудные заболевания и лечения по поводу хронического гнойного гайморита.
2. Девять больных неоднократно подвергались операциям по поводу полипозного гайморита.
3. У семи больных наблюдали рецидив заболевания после операции через 1-2 года.
4. Оставшееся количество больных своё заболевание ни с чем не связывали.

Опухоли верхнечелюстных пазух длительное время протекали бессимптомно или маскировались клиникой хронического синусита. При дальнейшем развитии опухоли ранние клинические проявления определялись ее исходной локализацией, что отражено в таблице 2.

**КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ
РАСПРОСТРАНЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ**

Распространенность опухоли	Клинические симптомы							
	Нарушение носового дыхания		Выделения из носа		Носовое кровотечение		Головная боль	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Гайморова пазуха	20	40	20	40	4	8	17	34
С прорастание в носоглотку	6	12	6	12	1	2	4	8
С прорастанием в носовую полость	24	48	24	48	7	14	20	40
Всего	50	100	50	100	12	24	41	82

Нарушение носового дыхания, а также выделения из носа наблюдались у всех 50 больных (100%), головная боль беспокоила 41 больного (82%), носовое кровотечение встречалось у 12 больных (24%). Распространенность опухоли в пределах гайморовой пазухи было у 20 больных (40%), с прорастанием в носоглотку у 6 больных (12%) и с прорастанием в носовую полость у 24 больных (48%).

Распространение опухоли гайморовой пазухи в полость носа чаще всего происходило через естественное отверстие в среднем носовом ходу. При риноскопическом исследовании в таких случаях определялся выступ розоватого цвета с неровной поверхностью, легко кровоточащий при исследовании зондом. Следующим этапом являлся решетчатый лабиринт, откуда через ситовидную пластинку опухоль проникала в полость черепа, вызывая соответствующую симптоматику. При поражении задних клеток решетчатого лабиринта происходило распространение опухоли в носоглотку или в основные пазухи.

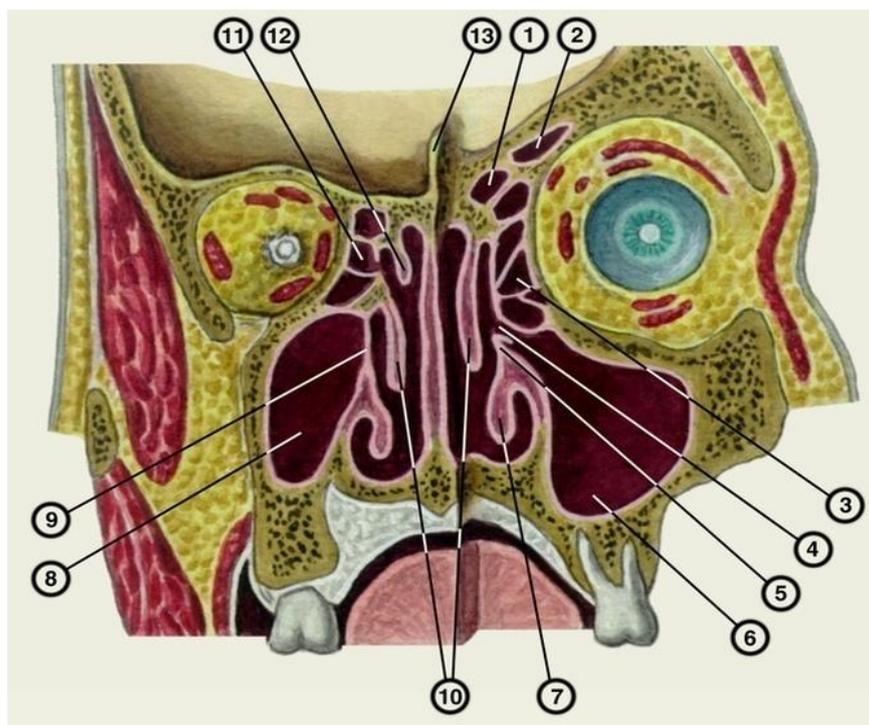


Рис.4 Схематическое изображение полости носа и придаточных пазух (фронтальные распилы). 1 — передняя ячейка решетчатой кости; 2 — лобная пазуха; 3 — средняя ячейка решетчатой кости; 4 — отверстие верхнечелюстной пазухи в полулунную расщелину; 5 — крючковидный отросток решетчатой кости; 6, 8 — верхнечелюстная пазуха; 7 — нижняя носовая раковина; 9 — добавочное отверстие верхнечелюстной пазухи; 10 — средняя носовая раковина; 11 — задняя ячейка решетчатой кости; 12 — верхняя носовая раковина; 13 — петушинный гребень.

Гистологическую структуру опухоли у больных определяли при возможности в дооперационном периоде, при условии, что опухоль локализовалась в анатомически доступной для биопсии зоне. При подтверждении диагноза доброкачественной опухоли верхнечелюстной пазухи, больным было рекомендовано хирургическое её удаление. В противном случае, при малигнизации процесса, больные направлялись в онкологический диспансер.

В зависимости от гистологической структуры опухолей больные были распределены следующим образом, что нашло своё отражение в таблице 2.

Распределение больных в зависимости от гистологической структуры опухолей (n=50)

Гистологическая структура опухоли	N	%
Папиллома	24	48
Гемангиома	15	30
Фиброма	9	18
Остеома	2	4

В наших исследованиях, на первом месте располагалась папиллома – 24 больных (48%), второе место занимала гемангиома – 15 больных (30%), на третьем месте находилась фиброма – 9 больных (18%) и на четвертом месте – остеома – 2 больных (4%). Доброкачественные опухоли в виде хондромы в наших исследованиях не встречались.

Как было сказано выше, в нашем исследовании на первом месте была папиллома. При получении гистологического ответа, полученного нами при биопсии, выявились следующие виды папиллом, что нашло своё отражение в таблице 4.

У основного количества больных – 19 (79%) наблюдалась инвертированная папиллома, плоскоклеточная папиллома была выявлена у 5 больных (21%). Другие виды папиллом не встречались.

Распределение больных в зависимости от гистологической структуры папиллом (n=24)

Гистологическая структура папиллом	Переходно-клеточная (инвертированная)	Плоскоклеточная папиллома
N	19	5
%	79	21

Переходно-клеточная (инвертированная) папиллома (син: папиллома Шнейдера, эпителиальная папиллома, сосочковая фиброэпителиома, папиллярный синусит) — редкая, характерная для полости носа и его синусов доброкачественная опухоль, составляющая около 0,5 % от находок всех новообразований верхнечелюстной пазухи. Она чаще встречается у мужчин. Обычно односторонняя, эта опухоль бывает одиночной и множественной. Как правило, она возникает на боковой стенке полости носа, а также в околоносовых пазухах: верхнечелюстной, решетчатом лабиринте, изредка в лобной и основной пазухах. При сочетанном поражении локализацию первичного узла установить практически невозможно. Из полости носа опухоль может врастать в верхнечелюстную пазуху и наоборот. Пациенты обычно жалуются на заложенность носа, выделения, носовые кровотечения, боль в области лицевого нерва. Иногда в зоне опухолевого роста происходит разрушение костной ткани. Чаще всего страдают стенки верхнечелюстной пазухи. Но опухоль может расти и в других направлениях, разрушая стенку неба, стенки глазницы или кости основания черепа. Рецидивы опухоли могут возникать через 5—10 лет. Примерно у 5% больных инвертированная переходно-клеточная папиллома способна превращаться в рак после долголетнего доброкачественного течения. Метастазы не наблюдаются.

Макроскопически мягкая, со складками, опухоль имеет дольчатое, сосочковое строение, шероховатую поверхность. Цвет ее ткани варьирует от розового до желто-красного. Инвертированная переходно-клеточная папиллома рецидивирует в 75 % случаев, если проведена локальная эксцизия. Для оптимального лечения при локализации опухоли на боковой стенке носовой полости рекомендуется боковая ринотомия и срединная резекция верхней челюсти. Если такая папиллома малигнизируется, то ее клиническое течение становится более агрессивным.

Под микроскопом поверхность опухоли неровная из-за множества глубоких щелей и складок. Они покрыты толстым слоем эпителия,

напоминающего выстилку мочевыводящих путей. В нем можно различить три зоны. Сравнительно узкая базальная зона состоит из мелких и темных клеток. Большинство из них имеют слегка вытянутую форму и своей длинной осью лежат перпендикулярно к слабо развитой базальной мембране. Подлежащая соединительная ткань местами вдается в эпителий, образуя сосочки, богатые капиллярами. Промежуточная зона представлена крупными светлыми клетками, образующими много слоев. Их ядра обладают круглой или слегка неправильной формой, а прилегающий к ядру участок цитоплазмы кажется оптически пустым. Чем ближе к поверхности, тем крупнее и светлее эпителиоциты и тем лучше выявляются межклеточные границы. Наконец, самая узкая и не везде выраженная зона состоит из уплощенных клеток с оксифильной цитоплазмой и гиперхромными ядрами. Кроме того, эпителий папилломы образует множество выростов в подлежащую соединительную ткань. Эпителиальные пласты в некоторых участках опухоли окаймлены призматическим эпителием или имеют в центре просвет, ограниченный призматическими клетками, секретирующими слизь. Микрокисты с небольшим количеством муцина или нейтрофилов могут быть разбросаны по всему неопластическому эпителию. Фигур митоза мало, и они встречаются в базальной зоне опухолевого эпителия. Ядерный полиморфизм наблюдается приблизительно в 10 % случаев. Фиброзная строма может быть отечной, рыхлой, богатой капиллярами и незначительно инфильтрированной лимфоцитами и плазматическими клетками. Иногда встречаются лимфоидные фолликулы. Нормальных желез в строме нет.



Рис. 5. «Переходно-клеточная» папиллома, полость носа
 Инвертированный тип. Не образующая складки опухоль из эпителия, выстилающего
 полость носа Окраска гематоксилином и эозином

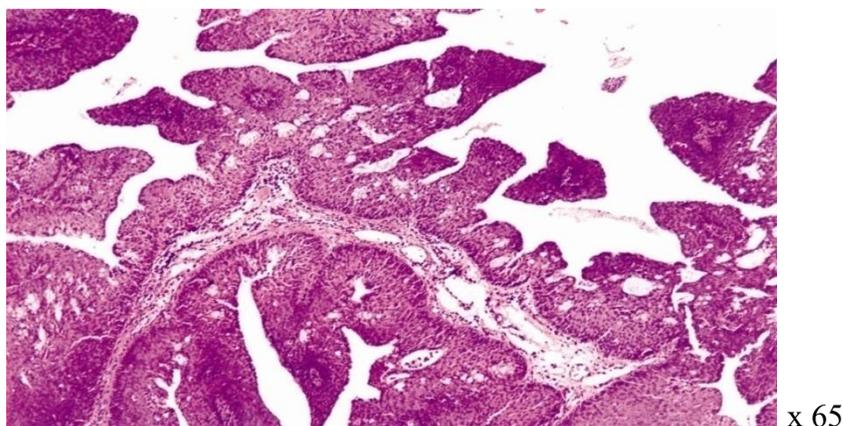


Рис.6. «Переходно-клеточная» папиллома, полость носа
 Экзофитный тип. Тяжи стромы, покрытые многослойным и псевдослойным
 плоским эпителием, выстилающим полость носа

Наиболее часто плоскоклеточные папилломы располагаются в передних отделах полости носа. При этом чаще они локализируются в области преддверия носа и хрящевого отдела перегородки носа, реже — в области дна полости носа или одновременно поражают оба этих отдела. Больные обычно жалуются на наличие опухолевого образования в носу, которое они определяют самостоятельно. С ростом опухоли больного начинают беспокоить затрудненное носовое дыхание, изредка кровянистые выделения из носа. Плоскоклеточные папилломы представляют собой абсолютно

доброкачественные процессы, однако не исключена и малигнизация такого образования.

На втором месте, в наших исследованиях, мы наблюдали гемангиому верхнечелюстной пазухи. По внешнему виду гемангиомы верхнечелюстной пазухи представляли собой небольшую опухоль шарообразной формы с мелкозернистой поверхностью, выступающей над уровнем слизистой оболочки. Цвет гемангиомы варьировал от ярко-красного до темно-красного или синюшного, консистенция мягко-эластическая. На смазывание 0,1% раствором адреналина сосудистая опухоль не реагировала, т.е. не уменьшалась в размере и не бледнела. При дотрагивании зондом новообразование легко кровоточило.

Заболевание обычно проявлялось частыми носовыми кровотечениями, характер которых варьировал от незначительных кровянистых выделений до обильных кровотечений, приобретающих иногда угрожающий характер, а также заложенностью носа, иногда эти два симптома дополняли друг друга. В одних случаях носовые кровотечения были однократными, в других повторялись несколько раз в течение суток и возникали не только при малейшей травме или усиленном сморкании, но и спонтанно.

Гистологическую структуру опухоли определяли в послеоперационном периоде, из-за опасности развития кровотечения

Таб. 5.

Распределение больных в зависимости от гистологической структуры гемангиомы (n=15)

Гистологическая структура опухоли	Капиллярная гемангиома	Кавернозная гемангиома	Смешанная гемангиома
N	9	2	4
%	60	13	27

Как видно из таблицы 5, среди сосудистых опухолей верхнечелюстной пазухи, первое место по частоте занимает капиллярная гемангиома. Она

выявлена у 9 больных, что составило 60% от общего числа наблюдений, в которых установлена гистологическая структура новообразования (см.рис. б).

Капиллярные (гипертрофические) гемангиомы построены из кровеносных сосудов, напоминающих капилляры, что и определяет её название. Диаметр её колеблется от 2-3 мм, до нескольких сантиметров. Она представляет собой узелок, темно-красного или синюшного цвета, слегка возвышающегося над поверхностью и покрыта интактным эпителием. При микроскопии можно видеть четко ограниченное, неинкапсулированное скопление тесно лежащих тонкостенных капилляров, как правило, заполненных кровью и разделенных тонкими прослойками соединительной ткани. При надавливании опухоль как бы сжималась и бледнела, а после прекращения давления на неё вновь возвращалась к прежним размерам (симптом эректильности).

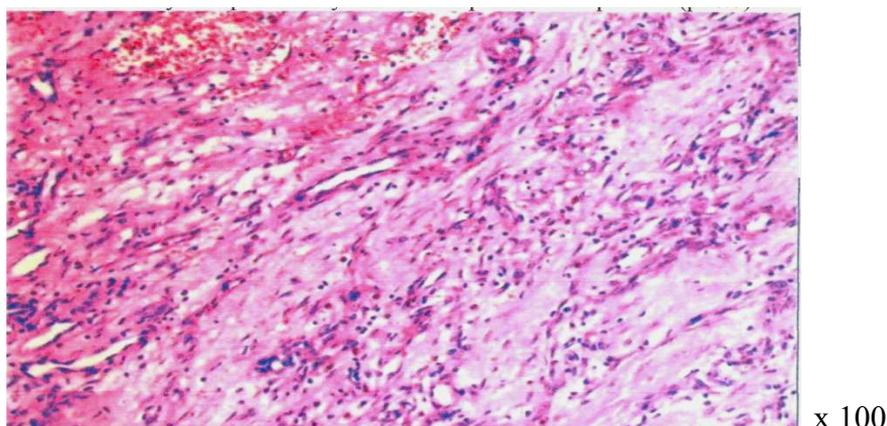


Рис.7. Капиллярная гемангиома человека. Окраска гематоксилином и эозином.

На втором месте по частоте находится смешанная гемангиома, которая сочетает признаки капиллярной и кавернозной гемангиомы. Эта опухоль выявлена у 4 больных, что составило 27% от числа наблюдений, в которых установлена гистологическая структура новообразования.

Третье место по частоте занимала кавернозная гемангиома, которая выявлена у 2 больных, что составило 13% (см. рис. 7). Кавернозная гемангиома характеризуется крупными кавернозными (пещеристыми)

сосудистыми полостями. Имеет темно-красный цвет с синюшным оттенком, диаметром 1-2 см, на срезе представляет собой сочную губчатую массу. Гистологическое отличие её от капиллярной гемангиомы только в большей ширине сосудистых полостей, представляющих собой паренхиму опухоли.



x 100

Рис.8 Кавернозная гемангиома человека

По частоте встречаемости в верхнечелюстной пазухе на третьем месте находилась фиброма. Обычно это твердые образования (*fibroma durum*), исходящие из периоста, вследствие чего их называют периостальными фибромами. Встречаются и мягкие, папиллярные, фибромы. Макроскопически твердые фибромы представляют плотную на ощупь, хрящевой и даже костной консистенции, бледно-красную, с гладкой поверхностью, покрытую слизистой оболочкой опухоль. На разрезе иногда удается обнаружить обызвествленные и окостеневшие участки, при разрезе которых слышен хруст. Микроскопически определяется плотная соединительнотканная субстанция, состоящая из грубых, гиалинизированных пучков волокон; клеток в такой опухоли мало.

Фибромы чаще всего связаны с подлежащей тканью широким основанием; реже наблюдается узкая ножка. Клинически они протекают, как злокачественные опухоли благодаря большой энергии роста, приводящей к прорастанию в придаточные полости носа и глазницу. Фибромы, не

вышедшие за пределы околоносовых пазух, вызывают закладывание носа и нередко обильные носовые кровотечения, а в случаях прорастания в орбиту могут наблюдаться экзофтальм, слезотечение, а также понижение остроты зрения.

Чаще фиброму обнаруживают в верхнечелюстной пазухе. Симптоматология фибром верхнечелюстной пазухи выявляется довольно поздно, когда новообразование достигает значительных размеров. Однако и в этих случаях при незаполнении верхнечелюстной пазухи фибромой долгое время единственным симптомом может быть только боль, обусловленная давлением фибромы на нижнюю орбитальную стенку в области прохождения нижнеорбитального нерва.

В дальнейшем, когда новообразование заполняет всю верхнечелюстную полость, начинается деформация лицевого скелета, выражающаяся в опущении нижней стенки пазухи, уплощении твердого неба, выпячивании лицевой стенки пазухи, прогибании медиальной стенки ее в сторону носа. Помимо этого, наблюдается смещение глазного яблока кверху и кнаружи, а также расстройство зрения. Однако фибромы верхнечелюстной полости могут протекать клинически вполне доброкачественно.

Хотя окончательный диагноз может быть поставлен лишь после гистологического исследования, однако при установлении предварительного диагноза следует всегда думать о хондроме, с которой фибромы имеют много сходного как по внешнему виду, так и по консистенции. Следует лишь помнить о том, что хондромы всегда возникают в придаточных полостях и оттуда проникают в носовую полость. Для фибром же характерно наличие первичного очага в носовой полости.

На четвертом месте в нашем исследовании располагалась остеома. Остеомы возникают как на костях, так и в костных полостях, таких как околоносовые пазухи. Распространяясь по направлению к глазнице, они вызывают ряд глазных симптомов, по поводу которых больные обращаются

за помощью, прежде всего к офтальмологу. Различают: 1) плотные (эбурнеизированные) остеомы, в которых нет ни костного мозга, ни гаверсовых каналов; 2) остеомы спонгиозной структуры; 3) медуллярные остеомы, встречающиеся редко.

В большинстве случаев наблюдаются остеомы смешанного типа, т. е. такие, в которых, наряду с участками плотной кости, имеется и губчатая ткань.

Они состоят из следующих слоев: 1) слизистой оболочки, покрывающей опухоль; 2) надкостницы; 3) плотной кости по направлению к центру; 4) губчатой костной ткани. Нередко расположение двух последних слоев иное: в центре располагается плотная кость, а снаружи - губчатая ткань.

Слизистая оболочка, покрывающая остеому, представлена очень мощным цилиндрическим мерцательным эпителием, особенно в углублениях кости; на выступах остеомы она истончена и даже атрофична.

Под слизистой расположен рыхлый слой соединительной ткани, который и является надкостницей. На внутренней поверхности надкостницы, прилегающей к капсуле остеомы, нередко обнаруживаются остеобласты, что придает надкостнице остеогенные свойства. Пучки соединительной ткани в отдельных участках проникают вместе с большим количеством сосудов в толщу остеомы, в ее костно-мозговые пространства и заполняют их; в дальнейшем здесь происходит отложение солей извести, и клетки соединительной ткани - фибробласты превращаются в костные клетки.

Таким образом, костеобразование происходит двумя путями: 1) за счет деятельности остеобластов надкостницы и 2) в результате метаплазии фиброзной ткани в костную в центральных отделах опухоли. Костеобразование по типу эмбрионального развития кости из соединительной ткани преобладает над остеобластическим.

Несмотря на то, что исходным пунктом развития остеом являются придаточные полости носа, офтальмологи широко применяют термин

"остеома глазницы". Объясняется это тем, что клиническая картина заболевания обычно проявляется лишь тогда, когда опухоль проникла в орбиту и на первый план выступает глазная симптоматика.

Остеомы чаще всего возникают в лобных полостях, полости верхнечелюстной пазухи или в решетчатом лабиринте и в большинстве случаев растёт в направлении к орбите (орбитальные остеомы); редко они прорастают в полость черепа, образуя черепные остеомы.

В первой группе симптоматика определяется преимущественно нарушениями со стороны органа зрения, во второй же группе на первый план могут выступить черепно-мозговые расстройства.

Глазная симптоматика. Основными симптомами со стороны органа зрения, по поводу которых больные обращаются к офтальмологу, являются выпячивание и смещение глазного яблока. Они развиваются медленно, что вполне соответствует медленному развитию остеомы. В зависимости от того, в какую сторону смещено глазное яблоко, можно получить представление о местоположении опухоли. Остеома гайморовой полости при росте вперед смещает лицевую стенку верхнечелюстной пазухи и передний отдел нижней орбитальной стенки кверху, вследствие чего может создаться впечатление, что глазное яблоко отдавлено и погружено в глазницу. Когда опухоль захватывает несколько полостей, то на основании направления смещения глазного яблока нельзя делать вывод о местоположении опухоли.

Двоение в связи со смещением глазного яблока наблюдается при остеомах редко. Это объясняется тем, что при остеомах, вследствие медленного смещения глазного яблока, световоспринимающие элементы глаза постепенно приспосабливаются к новым условиям. По мнению некоторых исследователей отсутствие двоения связано с понижением остроты зрения в смещенном глазу, а это последнее - с астигматизмом, развивающимся в результате сдавления глазного яблока в одном направлении. После удаления опухоли, когда глазное яблоко принимает свое первоначальное положение и форму, исчезает и астигматизм.

Наблюдаются также случаи дакриоцистита, вызванного давлением остеомы на слезно-носовой канал.

Среды глаза при остеоме обычно не изменены. В ряде случаев отмечается гиперемия соска, неврит зрительного нерва или картина застойного соска. Односторонний застойный сосок является дифференциально-диагностическим признаком, исключающим внутричерепное заболевание.

Совершенно ступшевывается картина основного заболевания, когда к остеоме присоединяется эмпиема придаточной полости или кистевидное ее растяжение с последующим нагноением. Кроме приведенных выше глазных симптомов, иногда развивается типичная флегмона глазницы. В случае присоединения к остеоме хронического гнойного воспаления полости может образоваться свищ в области верхнего века или у внутреннего угла век. Тогда возникает затруднение при проведении дифференциальной диагностики с фистулой слезного мешка; следует помнить, что она обычно расположена под внутренней спайкой. Большое значение для диагностики имеет промывание слезных путей и рентгенография после наполнения слезного мешка контрастным веществом.

Симптомы со стороны носа и придаточных полостей. Затрудненное носовое дыхание и носовые кровотечения наблюдаются у больных при проростании остеомы из полости носа в гайморову пазуху и наоборот. В таких случаях риноскопическим исследованием удается обнаружить сужение просвета носовой полости, чаще одностороннее, вызванное наличием костной опухоли. Течение остеомы иногда осложняется эмпиемой придаточной полости носа, нарушением целостности костной стенки пазухи, и именно мозговой; при проникновении остеомы в полость черепа в ряде случаев наблюдается развитие внутричерепных осложнений (менингит и абсцесс мозга).

Доброкачественные опухоли их хрящевой ткани в наших исследованиях не встречались.

2.2 Характеристика методов исследования

Всем больным, находящимся под нашим наблюдением, проведено клиническое обследование, которое включало детальный расспрос, выявление жалоб, сбор анамнестических данных, осмотр, пальпацию наружного носа, проекции околоносовых пазух, шейных, под- и зачелюстных лимфатических узлов, оценку состояния внутренних органов.

Сбор жалоб больных и данных анамнеза имеет важное значение в диагностике и выборе тактики лечения. На основании полученных данных можно сделать предположение о характере и исходной локализации процесса. По давности развития процесса можно судить о доброкачественном или злокачественном характере опухоли.

2.3. Методы обследования больных

В связи с тем, что в последнее время отмечается бурный рост онкологических заболеваний ЛОР-органов, необходимо повысить ценность своевременной и ранней диагностики заболеваний полости носа и гайморовой пазухи, в последующем приводящих к развитию онкологических заболеваний. Для раннего выявления опухолей гайморовой пазухи необходимо проводить своевременные профилактические медосмотры населения. С этой целью необходимо планомерно и регулярно выполнять осмотр местного населения в сельских врачебных пунктах и районных поликлиниках, а так же постоянно повышать уровень квалификации врачей, своевременно проводить санпросвет работу населения.

Всем больным, находящимся под нашим наблюдением, проведено клиническое обследование, которое включало детальный расспрос, выявление жалоб, сбор анамнестических данных, осмотр, пальпацию наружного носа, проекции околоносовых пазух, шейных, под- и зачелюстных лимфатических узлов, оценку состояния внутренних органов, эндоскопическое исследование ЛОР-органов.

2.3.1. Сбор анамнеза

Сбор жалоб больных и данных анамнеза имеет важное значение в диагностике и выработке плана лечения. На основании полученных данных можно сделать предположение о характере и исходной локализации процесса. По давности развития процесса можно судить о доброкачественном или злокачественном характере процесса. Часто встречались папилломы, занимающие всю полость носа и несколько околоносовых пазух, иногда распространяющиеся в смежные области. В таких случаях установить исходную локализацию опухоли представлялось возможным, с большой степенью вероятностью, можно было только путем тщательного ретроспективного анализа первичных симптомов.

Как было отмечено выше, развитию доброкачественных папилломатоза полости носа и околоносовых пазух зачастую предшествуют их различные заболевания, а также изменения других органов и систем. В связи с этим мы уделяли большое внимание перенесенным ранее травмам, хроническим воспалительным заболеваниям носа и придаточных пазух, ОРЗ и др.

2.3.2 Наружный осмотр

При наружном осмотре обращали внимание на внешний вид ЛОР-органов. Отмечали изменения формы наружного носа, области проекции на лицо стенок лобных и верхнечелюстных пазух. Проводили пальпацию регионарных лимфоузлов, передних и нижних стенок лобных пазух, мест выхода I и II ветвей тройничного нерва, передних стенок верхнечелюстных пазух.

Носовое дыхание исследовали с помощью пробы с ваткой, позволяющей оценить его как свободное или затрудненное (затруднен вдох или выдох).

2.3.3. Передняя риноскопия

При передней риноскопии обращали внимание на цвет и состояние слизистой оболочки полости носа, преддверие носа, носовые раковины, перегородку, дно полости носа. Если имелось опухолевидное образование, производили тщательный его осмотр, отмечали цвет, поверхность,

консистенцию, а при возможности размеры, и степень прорастания опухоли в соседние анатомические структуры.

2.3.4. Задняя риноскопия (эпифарингоскопия)

Эпифарингоскопию производили для осмотра задних концов всех трех носовых раковин, носовых ходов, задних отделов перегородки носа (сошника), а также выявляли степень прорастания папиллом в носоглотку. При прорастании папиллом в носоглотку определяли её цвет, консистенцию, размеры, пальцевое исследование опухоли не проводилось, во избежание кровотечения.

2.3.5. Микроскопия

Стационарный микроскоп нашел широкое применение в клинической практике. Сейчас уже трудно представить себе обследование ЛОР-органов без применения микроскопа. Операционный микроскоп используется не только при хирургических вмешательствах по поводу новообразований носа, но и при исследовании больных. Изучение опухоли под микроскопом дает возможность определить более точно границы новообразования, а иногда и характер самой опухоли.

Под микроскопом с небольшим увеличением (x5) производили общий осмотр очага, изучали его поверхность, состояние слизистых оболочек вокруг опухоли. Даже при таком увеличении можно отметить микроизъязвления, бугристость новообразования, недоступные определению невооруженным глазом. Такое увеличение помогает определить усиление или атипичность сосудистого рисунка в опухолевом очаге или вокруг него.

Детальное изучение сосудистого рисунка проводили под 10 или 20 кратным увеличением. Это увеличение позволяет основательно изучить характер ветвления сосудов, их диаметр и ход. При таком увеличении хорошо видны края и дно микроизъязвлений. В изучении сосудистого рисунка некоторую ясность может внести применение сосудосуживающих средств (адреналин). Адреналиновую пробу при опухолях носа мы проводили непосредственно перед радикальным вмешательством по поводу

новообразования. Подкожно вводили 1% раствор новокаина с добавлением на каждый миллилитр новокаина одной капли 0,1% раствора адреналина. Кожа вокруг опухоли бледнела, сосуды суживались как в результате сдавления, так и под влиянием воздействия раствора адреналина. Атипичные участки сосудов на адреналин не реагируют. Они остаются хорошо заметными на анемичном бледном фоне. После проведения и оценки этой пробы новокаин вводили подкожно или под надхрящницу и инфильтрировали ткань вокруг опухоли. Свободная гидравлическая отслойка надхрящницы вместе с опухолью, без прорыва новокаина на поверхность через ткань новообразования, до некоторой степени свидетельствовала об интактности хряща.

Сосудистый рисунок лучше виден при зеленом свете. Для изучения сосудистого рисунка пользовались зеленым светофильтром. В зеленом свете сосуды видны контрастно и четко.

Сосуды напоминали ветвление дерева от крупных до мелких веток. Отдельные ветви анастомозировали между собой, образовывали петлистую сеть. Во время воспаления сосуды расширялись и были полнокровны.

2.3.6. Компьютерная томография

Особое место среди методов лучевой диагностики, позволяющих верифицировать патологический процесс ЛОР-органов, занимает компьютерная томография (КТ). Метод обладает значительно большей разрешающей способностью при исследовании патологий ЛОР-органов и имеет существенные преимущества перед традиционной рентгенографией. КТ дает изображение поперечного анатомического среза исследуемой части тела. Изучение компьютерных томограмм полости носа позволяет создать образ их пространственного построения, при этом предельно четко регистрируется разница плотности отдельных тканей: кости, слизистой оболочки, жидкости. Используются обычно коронарная, аксиальная или сагиттальная проекции.

В ринологии метод дает четкое пространственное отображение взаимоотношения внутриносовых структур, позволяет судить о характере анатомических нарушений и их влиянии на развитие патологического процесса, является важным подспорьем при планировании объема хирургического вмешательства и облегчает ориентировку хирурга во время операции. Наличие предоперационных компьютерных томограмм помогает хирургу избежать ненужных вмешательств на интактных участках полости носа и тщательно спланировать ход предстоящей операции. Метод позволяет уточнить распространенность патологического процесса в пазухах, установить причины рецидивирования в них воспалительного процесса, избежать повреждения жизненно важных окружающих структур: глазницы, зрительных нервов, основания черепа и крупных сосудов. В стандартной ситуации при подготовке к операции достаточно выполнения компьютерной томографии только в одной, коронарной проекции в сложных для диагностики случаях, например при подозрении на деструкцию стенок полости носа или при подготовке вмешательства после многократных предшествующих операций, назначается компьютерная томография в двух проекциях — коронарной и аксиальной.

Мы проводили исследования на аппарате «Somotom-2». Аппарат универсален, рассчитан на исследования любого участка тела. Исследование головы можно проводить как в горизонтальной, так и вертикальной плоскостях (горизонтальные и продольные срезы). Продольный срез (коронарная проекция) в сочетании с другими даёт возможность получить объемное представление (изображение) о новообразовании. Толщина среза и ширина шага (минимальная) составляет 2мм. Положение больного во время исследования, лежа на спине, голова зафиксирована на специальном подголовнике.

Компьютерную томографию мы применили для обследования больных доброкачественными опухолями полости носа. Компьютерную томографию назначали всем больным, чтобы определить распространенность опухоли на

основании информации, полученной методами исследования, которые дешевле и доступнее.

2.3.7. Магнитно-резонансная томография

Еще более совершенным методом лучевой диагностики мягкотканых образований является магнитно-резонансная томография (МРТ). Метод основан на возможности регистрации высокочастотных сигналов от ядер водорода (протонов) в ответ на воздействие радиочастотными импульсами в магнитном поле. Получаемый сигнал улавливается индукционной катушкой, расположенной вокруг исследуемого объекта. МРТ-характеристиками исследуемого объекта служат такие параметры, как протонная плотность и время релаксации протонов T_1 и T_2 , которые в комплексе влияют на контрастность изображения тканей. С использованием МРТ удается получать более высокое качество изображения мягких тканей, при этом отсутствует лучевая нагрузка, возможно сканирование и получение срезов в любой плоскости. Преимуществом МРТ является то, что она может быть выполнена в любой плоскости без перемены положения пациента.

В ряде случаев МРТ за счет хорошей разрешающей способности в отношении мягких тканей имеет преимущества перед КТ при дифференциации злокачественной и доброкачественной опухолей, а также при необходимости перед операцией иметь точное представление о границах распространения опухоли в различных плоскостях. МРТ позволяет дифференцировать опухолевую ткань от вторичных воспалительных изменений. Метод дает ценную информацию при интраорбитальном или интракраниальном распространении опухоли, хорошо показывая прорастание в твердую мозговую оболочку, при этом плотная кость и plombировочные материалы не дают заметных артефактов.

С точки зрения лучевого воздействия КТ и МРТ менее агрессивны, чем рентгенография.

МРТ также имела место в наших исследованиях. Данным методом диагностики мы пользовались для дифференциации доброкачественных

опухолей от злокачественных, а также для уточнения распространения патологического процесса в полость носа и близлежащие анатомические структуры.

2.3.8. Мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ)

Впервые многослойная (мультисрезовая) томография была представлена в 1992 году компанией Elscint Co. Появление МСКТ явилось серьезным прорывом в развитии компьютерной томографии. Отличительная особенность МСКТ — наличие в томографе нескольких параллельных рядов матричных детекторов непрерывного спирального сканирования. При проведении мультиспиральной компьютерной томографии доза рентгеновского облучения сокращается на 66% и значительно возрастает скорость исследования.

При проведении МСКТ возможно исследование:

- пациентов в тяжелом и крайне тяжелом соматическом состоянии, в том числе при ограниченном контакте с больным;
- при необходимости постоянного мониторинга сердечной деятельности;
- при проведении искусственной вентиляции легких;
- в случае других реанимационных мероприятий.

Уникальны возможности МСКТ по обработке полученных рентгеновских изображений с построением информативных 2-х и 3-х мерных изображений внутренних органов, сосудов, костей и суставов.

Преимущества мультиспиральной компьютерной томографии перед обычной КТ

- Увеличение скорости сканирования, что позволяет получить изображение целой анатомической области при короткой (до 8–10 сек.) задержке дыхания.
- Большая зона анатомического покрытия — МСКТ позволяет одномоментно исследовать несколько анатомических областей.
- Получение более точных данных посредством уменьшения толщины томографического среза.
- Увеличение отношения сигнал/шум.

- Трехмерные модели позволяют более наглядно представить характер и распространенность патологического процесса и осуществлять более точное планирование хирургического вмешательства.
- Возможность проведения виртуальных эндоскопических исследований, повышающих диагностическую ценность метода.
- Улучшение контрастного разрешения.
- Выполнение КТ-ангиографии с получением трехмерного изображения сосудов исследуемого отдела. Метод МСКТ позволяет проводить КТ-коронароангиографию и получать четкое изображение коронарных артерий, обеспечивая визуализацию не только стенки сосуда, но и его просвета.
- Эффективное использование рентгеновской трубки.
- Диагностирование для пациентов с металлическими имплантатами (суставы, аппараты внутренней и наружной фиксации и пр.).
- Уменьшение лучевой нагрузки на пациента. Метод мультиспиральной компьютерной томографии более безопасен, чем другие исследования, использующие X-лучи.

Все эти факторы значительно повышают скорость и информативность исследований.

В оториноларингологии применяют:

- МСКТ придаточных пазух носа, верхней и нижней челюсти, височно-нижнечелюстных суставов, орбит, костей лицевого скелета:
- синуситы;
- кисты пазух;
- опухолевые и воспалительные заболевания;
- травматические повреждения;
- дисфункция височно-нижнечелюстного сустава;
- заболевания слезных желез.

2.3.9. УЗИ верхнечелюстных пазух

В особых случаях, когда ни один из методов лучевой диагностики применить нельзя, а оценить состояние ОНП необходимо, это прежде всего

относится к случаям острого или хронического синусита у беременных, у пациентов, которым только что были проведены другие рентгенологические исследования. Кроме того, иногда больные принципиально отказываются от рентгенологического исследования. В подобной ситуации методом выбора является ультразвуковое исследование ОНП.

Ультразвуковое сканирование в А-режиме с помощью синускопа достаточно давно используется в отоларингологии и в опытных руках обладает точностью от 76 до 90%, хотя часто и не позволяет дифференцировать объемное образование внутри синуса (киста, полип, мукоцеле) от отека слизистой оболочки и жидкостного компонента. Диагностические ошибки при данной патологии возможны в 9 из 10 случаев из-за трудностей интерпретации получаемых данных, кроме этого, А-метод не позволяет установить характер секрета и его консистенцию.

Ультразвуковое исследование околоносовых пазух в В-режиме (УЗИ) обеспечивает двухмерную полипозиционную визуализацию не только околоносовых пазух, но и других костных структур и мягких тканей, за счет чего достигаются лучшие топографическая ориентация и интерпретация, чем при использовании А-метода. Результаты УЗИ в 100% наблюдений совпадают с данными обзорной рентгенографии. Так, по мнению В.В. Шиленковой и соавт., УЗИ является альтернативой обзорной рентгенографии при начальной диагностике синусита верхнечелюстной пазухи.

УЗИ проводилось на современных ультразвуковых сканерах линейными датчиками частотой 7,5 МГц с длиной рабочей поверхности 37-40 мм в двух взаимно перпендикулярных проекциях: сагиттальной и горизонтальной, в положении сидя лицом к врачу.

Исследование выполнялось по методике В.В. Шиленковой и соавт. и начиналась с осмотра верхнечелюстной пазухи в сагиттальной проекции. Нахождение нижней стенки орбиты, являющейся верхней стенкой синуса, служит ориентиром при поиске самой пазухи. Датчик перемещали медиально и латерально для осмотра соответствующих боковых стенок пазухи. Вторым

этапом для получения горизонтальных срезов датчик перемещали параллельно нижнему краю орбиты сверху вниз, при этом учитывали, что расстояние до задней стенки верхнечелюстной пазухи уменьшается при движении от дна орбиты до альвеолярного отростка.

Костная основа передней или лицевой стенки верхнечелюстной пазухи имеет углубление, называемое собачьей или клыковой ямкой, и визуализируется в виде вогнутой гиперэхогенной линии, за которой в норме никакие структуры не определяются.

Мягкие ткани собачьей ямки представлены кожей, подкожножировой клетчаткой и мимическими мышцами (рис. 8). Наиболее поверхностно располагается *m. levator labii superioris alae nasi*, идущая от нижнемедиального края глазницы к верхней губе, на эхограмме видно только ее брюшко, так как место отхождения остается вне среза. Срединное положение занимает *m. levator labii superioris*, начинающаяся от всего подглазничного края верхней челюсти, пучки мышцы сходятся книзу и вступают в толщу мышцы, поднимающей угол рта и крыло носа. Наиболее глубоко расположена *m. levator anguli oris*, начинающаяся от дна клыковой ямки и прикрепляющаяся к углу рта.

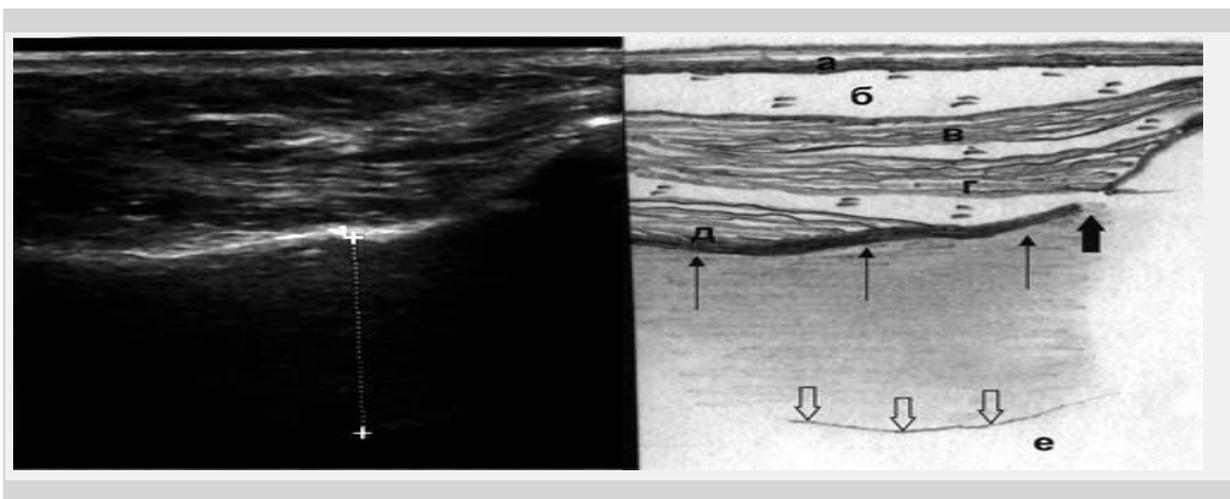


Рис.9. Эхографическая картина верхнечелюстной пазухи при остром катаральном синусите.

Сагиттальный срез. а - кожа; б - подкожная клетчатка; в - *m. levator labii superioris alae nasi*; г - *m. levator labii superioris*; д - *m. levator anguli oris*; толстая стрелка - *foramen infraorbitale*; тонкие стрелки - передняя стенка пазухи; полые стрелки - дистальный контур утолщенной до 16 мм слизистой оболочки; е - воздух.

Ниже места отхождения *m. levator labii superioris* гиперэхогенная линия, являющаяся отражением костной поверхности, имеет небольшой "дефект", соответствующий подглазничному отверстию (*foramen infraorbitalis*), через которое из подглазничного канала выходят одноименные нерв и артерия.

Верхняя стенка верхнечелюстной пазухи представляет одновременно нижнюю стенку глазницы, положение ее достаточно хорошо определяется благодаря визуализации орбиты (рис. 10).

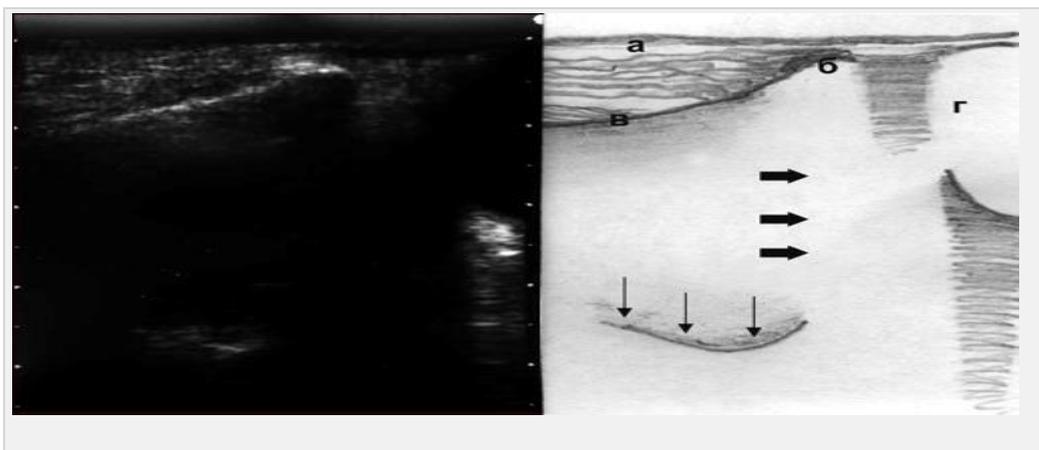


Рис.10. Эхографическая картина верхнечелюстной пазухи при остром экссудативном синусите. Сагиттальный срез. а - кожа; б - подглазничный край верхней челюсти; в - передняя стенка; г - глазница; толстые стрелки - граница раздела воздух/жидкость; тонкие стрелки - задняя стенка.

Задняя стенка верхнечелюстной пазухи граничит с клетками решетчатого лабиринта и клиновидной пазухой, наиболее удаленная ее точка располагается на расстоянии от 27 до 34 мм от передней стенки, медиальная стенка является латеральной стенкой полости носа, нижняя - образована альвеолярным отростком верхней челюсти и характеризуется близким расположением корней зубов к полости пазухи. В некоторых случаях верхушки корней зубов выстоят в просвет пазухи и лишь прикрыты слизистой оболочкой, что может способствовать развитию одонтогенного инфицирования пазухи и попаданию пломбирочного материала в ее полость.

Визуализация задней стенки возможна только при нарушении пневматизации пазухи и зависит от количества секрета или другого

содержимого: чем меньше в пазухе воздуха, тем более полным будет обзор ее стенок. Следует иметь в виду, что иногда на стенках пазухи имеются костные гребешки и перемычки, разделяющие пазуху на бухты и очень редко на отдельные полости.

При наличии в верхнечелюстной пазухе кисты (рис. 10) одним из ультразвуковых симптомов может являться изменение контура передней стенки пазухи, который становится выпуклым за счет совмещения с передней стенкой кисты. Задняя стенка кисты видна в виде гиперэхогенной линии, имеющей кривизну, в отличие от дистального контура утолщенной слизистой оболочки, повторяющего рельеф передней стенки пазухи.

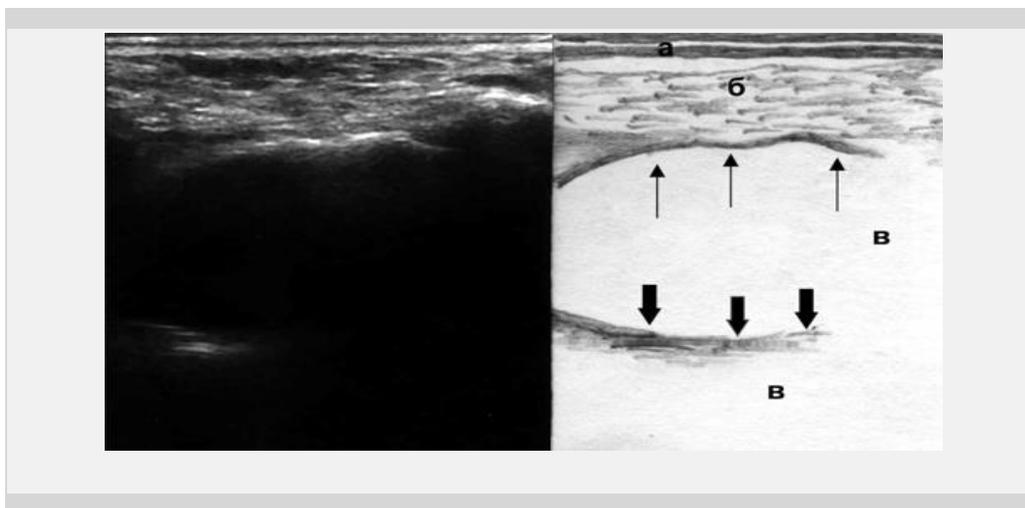


Рис.11. Эхографическая картина кисты верхнечелюстной пазухи. Горизонтальный срез. а - кожа; б - мягкие ткани; в - воздух; тонкие стрелки - передняя стенка кисты; толстые стрелки - задняя стенка кисты.

Неоднородное содержимое пазухи, когда на фоне утолщенной слизистой оболочки или экссудата визуализируются сгруппированные или разрозненные гиперэхогенные включения, не исчезающие при повторных исследованиях, является показанием к проведению в последующем компьютерной томографии для исключения полипоза или наличия инородных тел (пломбировочного материала), нередко являющихся этиологическим фактором развития синусита.

В первичной диагностике и при мониторинге консервативного лечения синуситов в условиях поликлиники при невозможности применения обзорной рентгенографии и компьютерной томографии по тем или иным

причинам, в частности у беременных, ультразвуковое исследование околоносовых пазух в В-режиме является наиболее безопасным, неинвазивным методом диагностики, который дает важную для клиницистов информацию и должен использоваться в амбулаторных условиях во всех случаях.

2.3.10. Гистологическое исследование

Гистологическое исследование проводили в клинике СамМИ на кафедре патологической анатомии. Присланный материал окрашивался наиболее распространенным методом – гематоксилин эозином.

Эта окраска является двойной: гематоксилин - основной краситель - окрашивает ядра клеток, эозин - кислый краситель, красит цитоплазму клеток и в меньшей степени различные неклеточные структуры. Гематоксилин представляет собой экстракт древесины кампешевого дерева, произрастающего в Америке. Эозин — искусственная краска.

Подготовка срезов к окраске: заключается в их кратковременной обработке спиртом. Поскольку при заливке в парафин или целлоидин материал обезживался в спиртах, срезы, полученные при этих способах заливки, в особой подготовке для окраски гематоксилин-эозином не нуждались. Обрабатывать необходимо замороженные срезы. При этом происходит их обезжиривание и другие изменения в структуре, что значительно улучшает окрашивание гематоксилин-эозином. Срезы обрабатывали в 96° спирте не более 3-5 минут. Из спирта срезы переносили обратно в дистиллированную воду.

Окраску производили сначала гематоксилином. Срезы из воды переносили в раствор красителя (в зависимости от того, как приготовлен срез, для окраски и других манипуляций пользовались биологическими стаканчиками, бюксами, часовыми стеклами или наносили раствор на предметное стекло). Начиная окраску, на первых 2—3 срезах определили время окраски и затем, уже строго придерживались установленного срока, красили все остальные срезы данного блока. Нужно только помнить, что во

всех случаях, если краска зрелая, для получения хорошего окрашивания ядер требуется не более 5—6 минут.

Срез из гематоксилина переносили в дистиллированную воду и на предметном стекле контролировали при слабом увеличении микроскопа. Если окраска была удачной, ядра клеток имели интенсивный красновато-фиолетовый цвет, в них отчетливо видны ядрышко и глыбки хроматина, цитоплазма клеток не окрашивалась. Если ядра имели слабый фиолетовый цвет и в них не удавалось отчетливо видеть какие-либо структуры, то мы увеличивали время окраски. Когда ядра настолько сильно закрашивались, что выглядели почти черными (красноватый оттенок сохраняется), внутриядерные структуры были видны нечетко, а цитоплазма клеток имела красновато-фиолетовую окраску, мы уменьшали время окраски.

Если гематоксилин окрашивал срезы очень быстро и даже при кратковременной обработке ядра резко переокрашивались, мы применяли метод окраски с последующим ее ослаблением. С этой целью срезы красили несколько больше, чем нужно для получения нормальной окраски, т. е. заведомо переокрашивали. Для ослабления окраски срезы из воды переносили на несколько секунд в слабый раствор соляной кислоты в 70° спирте (5—6 капель крепкой соляной кислоты на 100 мл спирта). При этом усиливался красный оттенок. В большинстве случаев достаточно опустить срез в солянокислый спирт на 1—2 секунды, чтобы ослабилась окраска до желаемого тона.

Из гематоксилина или из солянокислого спирта срезы переносили на несколько минут в дистиллированную воду.

Далее следовала промывка в воде, с небольшим количеством щелочи. В такой подщелоченной воде срезы синели через 20—30 секунд. Практически промывали срез в течение 10—15 минут (до его посинения) в водопроводной воде. Окрашенные гематоксилином и промытые водопроводной водой срезы переносили в дистиллированную воду на 3—5 минут. Для окраски

цитоплазмы клеток срезы переносили на $\frac{1}{2}$ —2 минуты в раствор эозина. Продолжительность обработки здесь также зависела от самого объекта, фиксации и т. д., поэтому следует в каждом отдельном случае определить продолжительность окраски на нескольких срезах. При удачной окраске срез имел равномерный желтовато-розовый цвет.

В результате промывания срезов в водопроводной воде цвет ядер становился интенсивно синим.

Описанная двойная окраска гематоксилином – эозином Эрлиха является наиболее распространенным методом окрашивания ядер и фона цитоплазмы и различных неклеточных структур. Существует много других ядерных и фоновых красок, которые в сочетании дают принципиально те же результаты.

ГЛАВА III. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ ПАЗУХ

3.1. Диагностика больных доброкачественными опухолями верхнечелюстных пазух

В настоящее время не вызывает сомнения необходимость комплексной диагностики доброкачественных опухолей придаточных пазух. Несмотря на это мы проанализировали информативность и значимость примененных нами методов исследования в отдельности, так как не везде и в первую очередь в первичном звене оказания медицинской помощи, существует возможность комплексного их применения.

С самого начала следует отметить, что информационная ценность различных методов ранней диагностики доброкачественных опухолей придаточных пазух у всех обследованных больных зависела от локализации и распространенности поражения, морфологического строения опухоли. Результаты сравнивали в первую очередь с подтвержденным гистологическим исследованием окончательным диагнозом и данными других методов исследования.

Таб.6

Метод исследования	Эффективность метода
Рентгенография носа и придаточных пазух носа	++
Разбор анамнеза заболевания	+
Оценка жалоб больного	+
УЗИ придаточных пазух носа	+
КТ, МСКТ и МРТ придаточных пазух носа	+++
Диагностическое значение: +++ высокое ++ среднее + низкое	

Высокой была диагностическая ценность рентгенологического исследования (КТ, МСКТ, МРТ придаточных пазух носа). Подробное

выяснение характера жалоб больных, тщательное изучение анамнестических данных, проведение простейших, доступных методов, таких как осмотр и пальпация позволили нам у всех обследованных больных заподозрить опухолевый характер заболевания.

Рентгенологическое исследование производилось всем больным, однако оно не позволяло с достаточной степенью точности судить о гистологической структуре и размерах опухолевого процесса, так как не определялись его границы.

Первые и ранние симптомы заболевания чаще всего отмечал сам больной и сообщал о них врачу в виде жалоб. Из анамнеза важно учесть порядок появления симптомов, наличие травм и операций, наследственность, раннее перенесенные заболевания. Тщательно собранный анамнез может дать ценную информацию о первых признаках заболевания, о развитии опухоли, о скорости и направлении ее роста.

При осмотре определялся цвет опухоли, ее размеры, наличие деформации лицевого скелета. Эндоскопический метод в диагностике новообразований ЛОР-органов является основным. Он очень эффективен и прост. При фарингоскопии, передней и задней риноскопии определяется цвет слизистой оболочки полости носа, состояние носовых раковин и ходов, носовой перегородки, свода носоглотки, а также наличие новообразования. Осторожно используя зонд можно определить консистенцию и исходную локализацию опухоли, однако следует опасаться кровотечения.

Метод компьютерной диагностики приобретает все большее значение в диагностике новообразований. Компьютерная диагностика во многих случаях избавляет больного от сложных и не безопасных методов инструментального обследования, позволяет получить убедительные данные не только о топографо-анатомических взаимоотношениях органов и тканей, но и определить протяженность поражения и относительную степень проникновения в различные структуры, дает информацию о состоянии таких

труднодоступных областей, как крылонебная и подвисочная ямки, основная пазуха, задние отделы глазницы, ткани парафарингеального пространства.

Как правило, для исследования пазух носа используют рентгенографию. Это первая процедура, которую назначают пациентам при подозрении на синуситы, полипы пазух и другие заболевания. Как наиболее информативная и доступная, она входит в стандарты диагностики и применяется повсеместно. Иногда, если полученной информации недостаточно, больным могут выполнить КТ или МРТ пазух, они гораздо более точны, хотя имеют свои недостатки, главным образом, высокую цену.

Некоторые ситуации, например, подозрение на заболевания околоносовых пазух у беременных женщин, не позволяют использовать рентгенологические исследования из-за возможного негативного воздействия ионизирующего излучения на плод. Рентген противопоказан, МРТ –слишком дорого. Как же поступить? В подобных случаях можно обратиться к помощи УЗИ.

Показания к проведению УЗИ пазух носа

В сущности, они практически те же, что и к другим видам диагностики.

Процедура выполняется при:

- подозрении на гайморит, фронтит (воспаление «наружных», то есть, наиболее поверхностно расположенных околоносовых пазух, верхнечелюстной и лобной);
- постоянном насморке неясного происхождения;
- подозрении на полип или опухоль пазух;
- повторяющихся носовых кровотечениях с неизвестными причинами;
- боли и дискомфорта в области пазух, а также нехарактерных выделениях из носа;
- травмах головы в области околоносовых пазух;
- подозрении на инородные тела пазух;
- необходимости наблюдать за течением любой болезни в динамике.

Преимущества и недостатки эхосинусоскопии

Положительные стороны:

Во-первых, метод УЗИ является безвредным для здоровья, в отличие от рентгенологических исследований. По этой причине его можно проводить несколько раз подряд без необходимости определять лучевую нагрузку и учитывать ограничения по количеству выполняемых процедур.

Во-вторых, большинство аппаратов УЗИ имеют доплер-приставку, при помощи которой можно изучить не только строение тканей, но и качество кровообращения в нужной зоне. Впрочем, при обследовании пазух это не так важно, потому что в области их расположения нет крупных кровеносных сосудов, от проходимости которых может зависеть течение болезни или самочувствие человека.

В-третьих, к УЗИ нет противопоказаний, и оно не вызывает появления побочных эффектов.

Отрицательные стороны:

Эхосинусоскопия – малодоступное исследование, методика ее проведения знакома не всем специалистам УЗИ; некоторые из них, даже практикуя много лет, ни разу не сталкивались с необходимостью ее выполнения.

Исследование не всегда дает точную информацию, поэтому порой его результаты приходится «перепроверять» другими процедурами, а это – лишние затраты времени в ущерб качеству диагностики и своевременности назначаемого лечения.

Несмотря на то, что преимуществ немного больше, чем недостатков, в настоящее время УЗИ пазух не входит в стандарты обследования и вообще, применяется врачами с большой неохотой.

При выраженных признаках, макроскопически можно нередко ставить диагноз уже на основании внешнего вида опухоли. Вопрос о характере опухоли (доброкачественная или злокачественная) окончательно может быть решен на основании данных гистологического исследования, однако биопсия при гемангиомах сопряжена с опасностью массивных кровотечений.

В ходе нашей работы, был разработан алгоритм диагностики доброкачественных опухолей верхнечелюстных пазух, при помощи которого больной проходил поэтапное обследование.



В зависимости от характера и анатомического расположения опухоли больным производили гистологическое исследование ткани опухоли. Гистологическое исследование до операции не во всех случаях имело место быть возможным, в связи с возможным риском развития кровотечения (гемангиомы). В таких случаях оно проводилось в послеоперационном периоде, при получении добытого материала.

Успех лечения доброкачественных опухолей верхнечелюстных пазух во многом зависит от выявления их на ранних этапах развития,

своевременности обращения больного к врачу и сроков, прошедших с момента установления диагноза до направления больного в стационар.

Из этого вытекает важность изучения начальных клинических проявлений, их изменения в процессе роста опухолей. Представляет интерес анализ сроков поступления больных в стационар с момента начала заболевания.

Для доброкачественных опухолей верхнечелюстных пазух характерны такие симптомы, как затруднение носового дыхания с одной или двух сторон, патологические выделения из носа, носовые кровотечения, нарушение обоняния, головная боль.

Лечение доброкачественных опухолей верхнечелюстных пазух было направлено на прекращение роста, ликвидацию опухолевого процесса, достижение наилучшего функционального и косметически выгодного результата.

При выборе метода лечения больных доброкачественными опухолями верхнечелюстных пазух учитывали клиническое течение опухоли, обусловленное исходной локализацией, типом роста новообразования и степенью его распространения.

Как было изложено выше, всех больных мы разделили на 2 группы. В контрольную группу входило 20 больных доброкачественными опухолями верхнечелюстных пазух, которым проводились традиционные методы диагностики и лечения. В основную группу входило 30 больных доброкачественными опухолями гайморовых пазух, которым наряду с традиционными методами лечения применялись современные методы диагностики и лазерный аппарат **AESCULAP tm 350**.

Выбор того или иного способа хирургического лечения зависит от локализации и распространенности опухолевого процесса. Известно, что важным требованием, предъявляемым к хирургическим методам лечения опухолей, является максимально радикальное их удаление, что позволяет предупредить развитие рецидива. С другой стороны, при доброкачественных

опухолях гайморовых пазух необходимо бережно относиться к окружающим тканям и учитывать косметический эффект операции.

Применение лазера в нашей работе основано на уменьшении кровопотери во время операции и профилактики кровотечений в послеоперационном периоде.

Данная технология является усовершенствованной и предлагается впервые в ЛОР-отделении клиники СамМИ. Методы хирургических операций с применением высокоинтенсивного лазерного излучения для лечения заболеваний ЛОР-органов открыли широкие возможности в оториноларингологии. Получив хороший клинический эффект были отмечены преимущества лазерной хирургии по сравнению с электро- и криохирургией. К настоящему времени техника лазерных хирургических вмешательств разработана практически для всех нозологий в оториноларингологии. Такое распространение лазерных технологий обусловлено, с одной стороны высокой воспроизводимостью методов лазерных хирургических вмешательств, а с другой – более быстрым, по сравнению со скальпельным, заживлением ран и практически полным отсутствием кровотечений, как во время, так и после вмешательств.

Возможность осуществления точных, строго дозированных воздействий позволяет разработать органосберегающие операции. Надежная коагуляция оперируемых тканей является хорошей предпосылкой к переходу на амбулаторные методы лечения. Использование лазерных методов позволяет резко снизить величину послеоперационного отека, избежать нежелательных последствий и сократить время больного в операционной и стационаре в целом.



Рис.12 Лазерный аппарат AESCULAP tm 350.

Учитывая малоинвазивность, безболезненность, практическое отсутствие послеоперационных реактивных явлений, отсутствие кровотечений, стерилизующее действие лазерных излучений, а также высокую точность при работе, рекомендуется широкое применение хирургического лазера для амбулаторного и стационарного лечения доброкачественных опухолей гайморовой пазухи.

Распределение больных на группы, в зависимости от способа лечения

В ЛОР-отделении клиники СамМИ наблюдалось 50 больных доброкачественными опухолями гайморовых пазух с 2013 по 2016 г.г. Все больные были разделены нами на 2 группы.

В контрольную группу входило 20 больных доброкачественными опухолями гайморовой пазухи, что составляло 40% от общего числа больных. У больных контрольной группы мы применяли только хирургическое удаление опухолей без применения лазера AESCULAP tm 350.

В основную группу входило 30 больных – 60% от общего числа больных, которым удаление опухолей гайморовой пазухи производилось при помощи лазера AESCULAP tm 350

В зависимости от места расположения и распространения опухолей применялись следующие виды операций.

Таб.7

3.3. Виды хирургического вмешательства в зависимости от локализации доброкачественных опухолей

	Вид хирургического вмешательства			Всего
	доступ по Колдуэлла-Люка	доступ по Денкеру	доступ по Муру	
N	31	10	9	50
%	62	20	18	100%

Доступ по Колдуэлла-Люка мы использовали у 31 больного (62%) без прорастания опухоли в соседние анатомические структуры, доступ по Денкеру был применен 10 больным (20%), при прорастании опухоли в полость носа и доступ по методу Мура был использован у 9 больных (18%), при прорастании опухоли в носоглотку.

При прорастании опухолей верхнечелюстных пазух в полость носа и клетки решетчатого лабиринта являлось показанием к удалению новообразования с использованием доступа по Колдуэлла-Люку и Денкеру.

Способ Кальдвель-Люка

Основная идея метода, предложенного Кальдвелем, а затем Люком, заключается в широкой резекции лицевой стенки верхнечелюстной пазухи в области собачьей ямки и очистке полости от патологического содержимого через образованный костный дефект, а также в создании противоотверстия в полость носа в виде отверстия размером 2х2см на медиальной стенке пазухи. Последующее лечение и промывание пазухи ведется через это соустье, образованное в нижнем носовом ходе под нижней раковиной. Операция

Кальдвель-Люка, как и все операции на придаточных полостях носа, проводится под местной анестезией, которая сводится к инфильтрационной поднадкостничной анестезии 0,5 или 1% раствором новокаин-адреналина переходной складки десны и всей области собачьей ямки вплоть до выходного отверстия нижнеглазничного нерва.

У очень чувствительных больных десну, кроме этого, смазывают 10% раствором лидокаина, производят поднадкостничную анестезию начальной части носовой полости (дно и латеральная стенка). Необходимо также ввести в нижний носовой ход марлевую полоску, смоченную в 10% растворе лидокаина.

Техника операции: Больной укладывается на операционный стол с несколько запрокинутой назад головой, что достигается подкладыванием валика под шею. Чтобы избежать аспирации крови, вводят марлевый тампон между щекой и поверхностями последних зубов верхней и нижней челюсти. Горизонтальный разрез до кости идет по переходной складке слизистой оболочки верхней десны до третьего моляра, начиная от средней линии (*frenulum* не перерезают); верхнюю губу и угол рта ассистент посредством тупых крючков оттягивает кверху и кнаружи; после отсепаровки мягких тканей вместе с надкостницей кверху вплоть до выявления собачьей ямки и места выхода нижеглазничного нерва, долотом пробивают лицевую стенку в самой тонкой ее части, т. е. в *fossa canina*. Образованный костный дефект, достаточный для введения щипцов Гайек-Клауса, расширяют книзу до альвеолярного отростка - до дна верхнечелюстной полости, кверху - до отверстия нижеглазничного нерва, не повреждая его, а в направлении к носу - до латеральной стенки, не достигая грушевидного отверстия. В результате такой резекции пазуха становится вполне обозримой и доступной для удаления из нее патологического содержимого. Дегенерированную слизистую оболочку удаляют острой ложечкой или окончатými щипцами Брюнинга, осторожно отслоив ее элеватором от кости. Необходимо при этом щадить глазничную стенку, чтобы избежать инфицирования

содержимого глазницы в результате ранения верхней стенки верхнечелюстной полости. Образование контрапертуры в нос после резекции медиальной стенки пазухи является самой сложной частью операции, если учесть, что только создание достаточного соустья с носом обеспечивает хорошие результаты оперативного лечения. Резекцию медиальной стенки в пределах нижнего носового хода следует производить следующим образом: кость рассекают долотом в переднем отделе (долото ставят вертикально), а затем по дну (долото ставят горизонтально), где она особенно толста. Удары соразмеряют так, чтобы не поранить слизистую носа. Необходимости в применении долота для рассечения в верхнем отделе, под местом прикрепления нижней носовой раковины, а также в заднем отделе нет; захватив кость щипцами Пеана или Кохера в передне-нижнем отделе, после предварительной отсепаровки слизистой носа можно надломить кость и в верхне-заднем отделе, где она довольно тонка. Остается только широкой ложечкой сгладить острые края костного дефекта и затем удалить участок слизистой носа, соответствующий костной брешу. Этот момент операции облегчается тем, что зонд вводят в нос, слизистую его выпячивают в верхнечелюстную пазуху, захватывают пинцетом и тонким скальпелем обрезают по краю костного дефекта. Для ускорения эпидермизации стенок пазухи производят пластику: разрез слизистой носа проходит по переднему, заднему и верхнему отделам (в виде буквы П); лоскут, образованный этими разрезами и имеющий основание внизу, перебрасывают в пазуху на ее дно и для лучшего приживления тампонируют. Разрез десны зашивают. Реактивное припухание щеки, достигающее иногда значительных размеров, держится обычно недолго.

К числу послеоперационных осложнений следует отнести слезотечение, вызываемое либо тампонадой, либо повреждением носослезного канала. Образование вторичных свищей в области разреза может произойти в результате недостаточного сближения краев раны. Самым тяжелым осложнением операции Кальдвель-Люка является абсцесс или

флегмона щеки, что может быть объяснено чрезвычайно большим и произведенным высоко разрезом десны, переходящим на слизистую щеки.

В настоящее время общепризнано, что образование лоскута, тампонада верхнечелюстной пазухи и наложение швов на разрез слизистой десны излишни, так как могут привести к нежелательным осложнениям.

Тампонада должна применяться только в случае значительных кровотечений, а к наложению ситуационных швов следует прибегать, когда имеются опасения, что края раны завернутся и не произойдет сращения раневых поверхностей, что наблюдается при атрофии альвеолярного отростка верхней челюсти. У молодых и крепких субъектов надобности в зашивании раны нет.

Операция Денкера

Отличается от только что описанной тем, что фациальная стенка гайморовой пазухи сносится до края *aperturae piriformis*. Получается широкое вскрытие пазухи. Автор считает свою операцию особенно пригодной при удалении опухолей носа и носоглотки.

Разрез мягких тканей проводят по переходной складке верхней губы от второго моляра стороны, подлежащей оперативному вмешательству, через уздечку до противоположного клыка.

Мягкие ткани сепаруются с надкостницей в области лицевой поверхности верхней челюсти до обнажения края грушевидного отверстия. Узким распатором отслаивается слизистая оболочка вместе с надкостницей на всем протяжении латеральной стенки носа под нижней раковиной. По окончании отсепаровки обнажаются передняя стенка челюстной пазухи, нижний и боковой края грушевидного отверстия, латеральная стенка носа под нижней раковиной.

Пазуха вскрывается со стороны лицевой стенки. Лицевая стенка широко удаляется, щадя по возможности нижнеглазничный нерв.

По удалении лицевой стенки и туалета челюстной пазухи долотом и щипцами сносится край грушевидного отверстия и медиальная стенка под

нижней раковиной в связи с чем челюстная полость получает широкое сообщение с носом. Слизистую полости носа можно рассечь с образованием П-образного лоскута, который в последующем заворачивается в челюстную пазуху. Если созданный подход является достаточным, приступают к удалению новообразования, если недостаточен, костное отверстие расширяют, удаляя лобный отросток верхней челюсти и медиальную стенку пазухи.

Удалив опухоль, остановив кровотечение и проведя туалет раны, в полость носа и челюстную пазуху вводят тампон через нос, на слизистую рта накладывают швы и делают давящую повязку на одноименную половину лица. Тампоны из полости носа и пазухи извлекаются при перевязке постепенно. Полностью тампоны извлекаются на 3-4 сутки.

При полном удалении тампона возникает кровотечение, которое обычно быстро останавливается легкой тампонадой. Последующее лечение сводится к нескольким промываниям, которыми удаляются сгустки крови и отделяемое. Этот способ, являясь, по словам самого автора, усовершенствованием операции Кальдвель-Люка, представляет комбинацию этой операции с предложениями других авторов. Местная анестезия та же, что и при методе Кальдвель-Люка, с той лишь разницей, что обязательна поднадкостничная анестезия латеральной стенки носовой полости и дна носа.

Операция Мура

Позволяет подойти к верхнему отделу носовой полости, решетчатому лабиринту, глазнице, основной и лобной полостям и даже к гайморовой пазухе.

Техника операции. Кожно-периостальный разрез начинается с внутренней трети брови, огибает глазницу вдоль боковой границы носа (носо-щечный желобок), а затем, обогнув крыло носа, заканчивается на верхней губе у носового отверстия. Для доступа к гайморовой полости следует продолжить разрез от наружного отверстия носа до средней линии, у перегородки носа, а затем, повернув книзу, рассечь верхнюю губу. После

отсепаровки мягких тканей от верхней половины грушевидного отверстия обнажается лобный отросток верхней челюсти, носовая и слезная кости и носовой отросток лобной кости. Слезный мешок во избежание травмы смещают кнаружи и книзу. После резекции верхнего отдела лобного отростка верхней челюсти (до грушевидного отверстия), части слезной кости, бумажной пластинки решетчатой кости и носовой кости, открывается доступ для удаления злокачественной опухоли из придаточных полостей носа и глазницы. После проведенных операций указанных выше, все патологические ткани, полученные во время вмешательств, были отданы на гистологическое исследование, для определения принадлежности патологического материала.

Для облегчения представления о дальнейшей тактике ведения больных нами представлен алгоритм лечения больных доброкачественными опухолями верхнечелюстных пазух.



Рассмотрим пример больного из контрольной группы:

Больной У., 14 лет, № ист. болезни 10464/790, поступил в ЛОР-отделение клиники СамМИ 2.09.2015 г. с жалобами на чувство распирания в проекции правой гайморовой пазухи, затруднение носового дыхания через правую половину полости носа, слизистые выделения из носа, слабость. Из анамнеза: считает себя больным в течение 1 года, травму отрицает. Со стороны других ЛОР - органов патологий не выявлено.

При передней риноскопии: Слизистая оболочка полости носа бледно-розового цвета, нижние носовые раковины не увеличены, перегородка носа ровная, общий носовой ход справа в задних отделах обтурирован округлым бугристым образованием розового цвета, напоминающим цветную капусту.

На компьютерной томограмме носа и придаточных пазух, выявили объемное образование овальной формы, с четкими ровными контурами, однородной структуры, полностью перекрывающее правый носовой ход, прорастающее в клетки решетчатого лабиринта и гайморову пазуху справа.

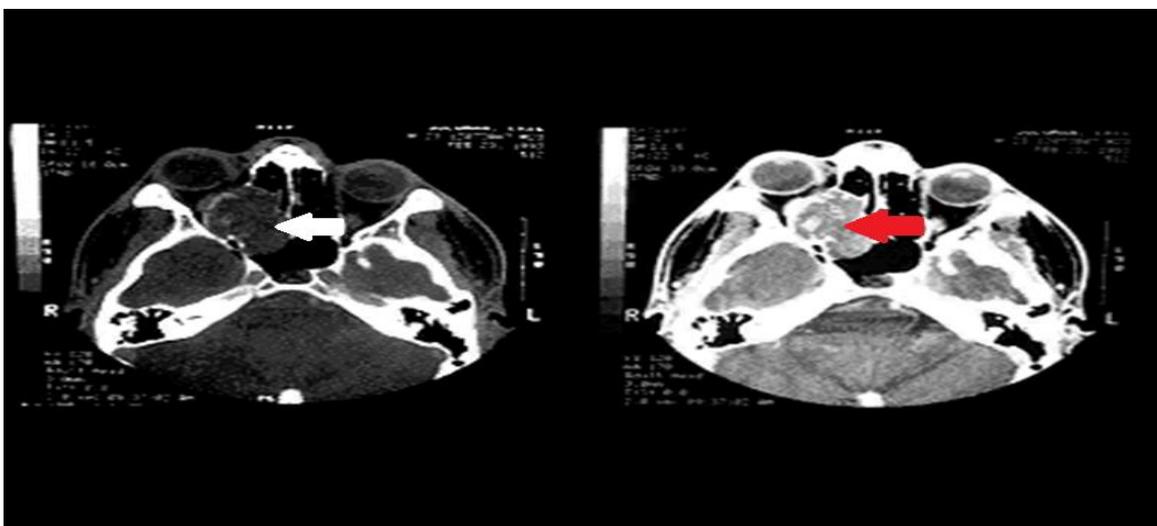


Рис.13 Компьютерная томография больного У., 14 лет

Заключение: Признаки объемного образования полости носа и гайморовой пазухи справа.



Рис. 14. Больной У., 14 лет. Операция по Колдуэлла-Люка.

Клинический диагноз: опухоль гайморовой пазухи с прорастанием в полость носа справа.

Данному больному было произведена операция по Колдуэлла-Люка удаление опухоли под общим эндотрахеальным наркозом.

Полученный во время операции материал был отдан на гистологическое исследование.



Рис.15 Макропрепарат больного У., 14 лет.

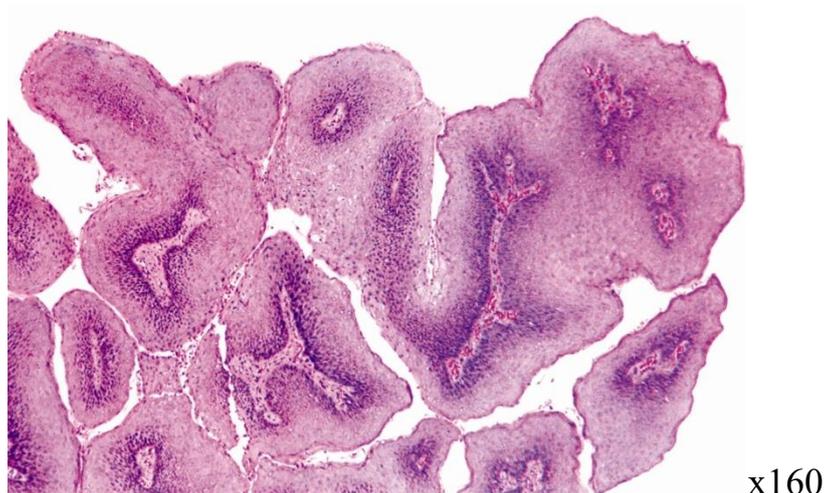


Рис.16. Гистологический диагноз: папиллома полости носа и гайморовой пазухи.

При прорастании опухолей в носоглотку и глазницу или при одновременной локализации опухоли в решетчатом лабиринте, полости носа, глазнице и носоглотке, мы применяли доступ по Муру, для достижения более широкого подхода и максимального удаления опухоли (см. таб. 5).

После удаления опухоли, туалета раны и диатермокоагуляции в операционную полость через нос закладывается тампон, кожная рана зашивается наглухо.

Рассмотрим пример из нашей практики:

Больная О., 23 года, поступила в ЛОР-отделение клиники СамМИ в сентябре 2015 г. с жалобами на отсутствие носового дыхания и обоняния, выделения из обеих половин носа слизистого характера, боль, ощущение онемения в области верхних зубов, слезотечение из обоих глаз, гнусавость, наличие опухоли на твердом небе (ТН), мешающей приему пищи. Считает себя больной с июня 2013 г., когда на фоне полного здоровья отметила затруднение носового дыхания, выделения из носа слизистого характера. Лечилась у ЛОР-врача в поликлинике по месту жительства по поводу аллергического риносинусита, без эффекта. В течение последующих месяцев общее состояние больной прогрессивно ухудшалось. При рентгенологическом исследовании в поликлинике по месту жительства заподозрено

новообразование ПН с распространением на ТН и больная направлена в ЛОР-отделение клиники СамМИ, куда и была госпитализирована.

При поступлении состояние относительно удовлетворительное. При передней риноскопии слизистая оболочка ПН отечна, гиперемирована. Обе половины ПН obturированы образованием округлой формы, ярко-вишневого цвета, опухоль при зондировании твердой консистенции, не кровоточит, нижние носовые раковины смещены вверх. При фибро-ороларингоскопии обнаружена опухоль на широком основании, покрытая неизменной слизистой оболочкой, плотной консистенции, занимающая частично твердое и мягкое небо. При пальпации шеи, зоны регионарного лимфотока свободны.

На обзорной рентгенограмме и серии томограмм ПН и ОНП в левой верхнечелюстной пазухе определяется большое мягкотканное образование, выполняющее ее на две трети. ПН интенсивно затемнена с обеих сторон. На срезе 5 см отмечается нечеткость нижней границы. ПН и дна правой верхнечелюстной пазухи.

На серии магнитно-резонансных томограмм (МРТ) черепа во фронтальных и аксиальных плоскостях очаговых изменений в веществе головного мозга не выявлено. МРТ: признаки объемного образования левой верхнечелюстной пазухи, полости носа и рта, носоглотки.

На серии компьютерных томограмм ПН, ОНП и головного мозга во фронтальной и аксиальной плоскостях имеется опухоль верхней челюсти выраженной неоднородной плотности, с деструкцией и изменением структуры костей, распространением в носоглотку, полость рта и решетчатый лабиринт .

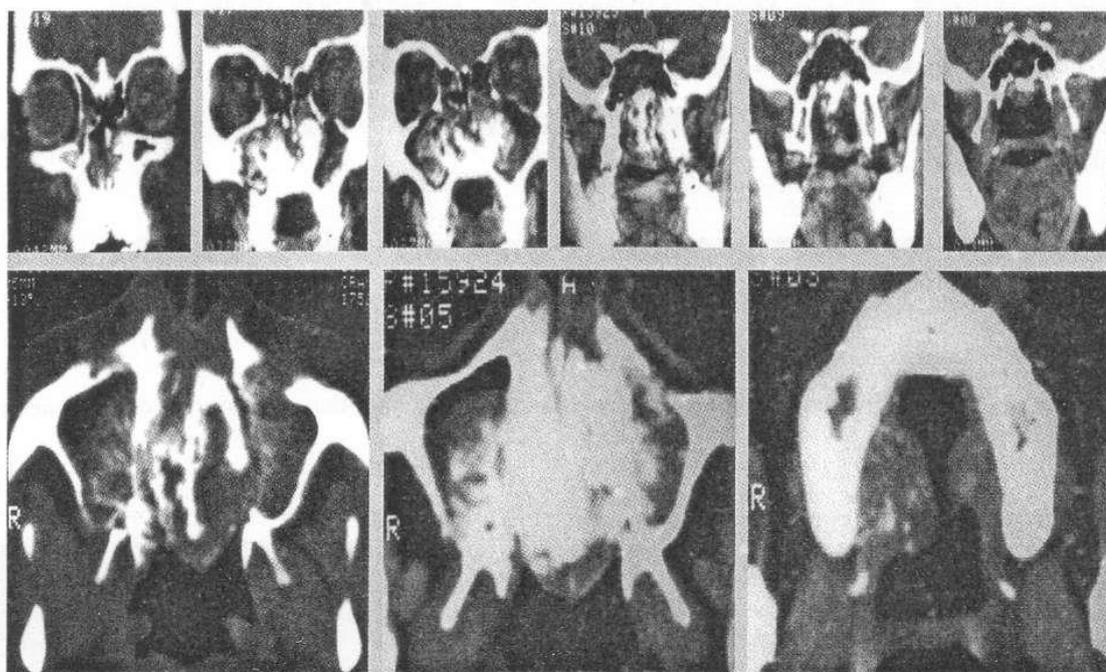


Рис. 17. Компьютерная томография полости носа и околоносовых пазух. Имеется опухоль верхней челюсти выраженной неоднородной плотности, с деструкцией и изменением структуры костей, распространением в носоглотку, полость рта и решетчатый лабиринт.

Больная осмотрена окулистом, неврологом, челюстно-лицевым хирургом. Патологии со стороны центральной нервной системы и органа зрения не выявлено. При ультразвуковом исследовании органов брюшной полости, лимфатических узлов шеи и щитовидной железы, рентгенографии органов грудной клетки патологии не выявлено.

05.09.15 выполнена операция — левосторонняя гайморотомия (операция Денкера) со взятием биопсии. В типичном месте под губой слева произведен разрез слизистой оболочки. После отсепаровки мягких тканей обнаружен дефект передней стенки верхнечелюстной пазухи. Пазуха заполнена опухолью белесоватого цвета, костной плотности, прорастает через медиальную стенку в ПН, при попытке обойти ее спереди и с боков оказалось, что последняя на широком основании и полностью обтурирует пазуху. Взята биопсия. Результат цитологического исследования: в полученном материале цитограмма саркомы, после чего рекомендована химиолучевая терапия. 19.10.09 больная переведена в онкологическую

больницу, где проводилась химиолучевая терапия. При контрольном осмотре через 5 мес распространения процесса не выявлено. Сделан вывод о важности и необходимости использования возможностей современных методов диагностики в предоперационном периоде и лечения в специализированных клиниках.

Рассмотрим на примере из основной группы.

Больной Р., 27 лет, № ист. болезни 12972/1066, поступил в ЛОР-отделение клиники СамМИ 12.04.2015 г. с жалобами на отсутствие носового дыхания через левую половину полости носа, слизистые выделения из носа, чувство распирания в проекции левой гайморовой пазухи, слабость. Из анамнеза: считает себя больным в течение 3 лет, свое заболевание связывает с травмой. Со стороны других ЛОР - органов патологий не выявлено.

При передней риноскопии: левая половина полости носа полностью obturирована округлым бугристым образованием розового цвета, напоминающим цветную капусту.

На компьютерной томограмме носа и придаточных пазух, выявили объемное образование овальной формы, с четкими ровными контурами, однородной структуры, полностью перекрывающее левый носовой ход, прорастающее в клетки решетчатого лабиринта и гайморову пазуху слева, носоглотку, разрушая перегородку носа.



Рис. 18. Компьютерная томография больной Р., 27 лет

Заключение: признаки объемного образования полости носа слева с прорастанием в левую гайморову пазуху, клетки решетчатого лабиринта и носоглотку.

После полного клинико-лабораторного обследования было решено произвести операцию по Муру.

После дачи больному общего эндотрахеального наркоза был произведен тщательный осмотр полости носа слева. При осмотре, определялось опухолевидное образование с ровными контурами, бугристой поверхностью, розового цвета, заполняющее полностью полость носа слева, с прорастанием последней в соответствующую половину гайморовой пазухи. Опухолевидное образование разрушало латеральную стенку гайморовой пазухи слева. Постепенно, было проведено отделение образования от окружающих тканей. Образование удалено тотально, с последующей тампонадой послеоперационной полости. При гистологическом исследовании данного макропрепарата, выявилась переходно-клеточная папиллома (см. рис. 3.8).



Рис. 19. Больной Р., 27 лет. Д/З: Папиллома латеральной стенки полости носа с прорастанием в гайморову пазуху. Операция по Муру.



Рис. 20. Больной Р., 27 лет. Д/З: Папиллома латеральной стенки полости носа с прорастанием в гайморову пазуху, клетки решетчатого лабиринта и носоглотку. Операция по Муру.

По окончании хирургического вмешательства операционную рану вели по принципу описанному выше.

Эти операции в клинике предпочитали делать под эндотрахеальным наркозом. Полученный во время операции материал был отдан на гистологическое исследование.



Рис.21. Макропрепарат больного Р., 27 лет

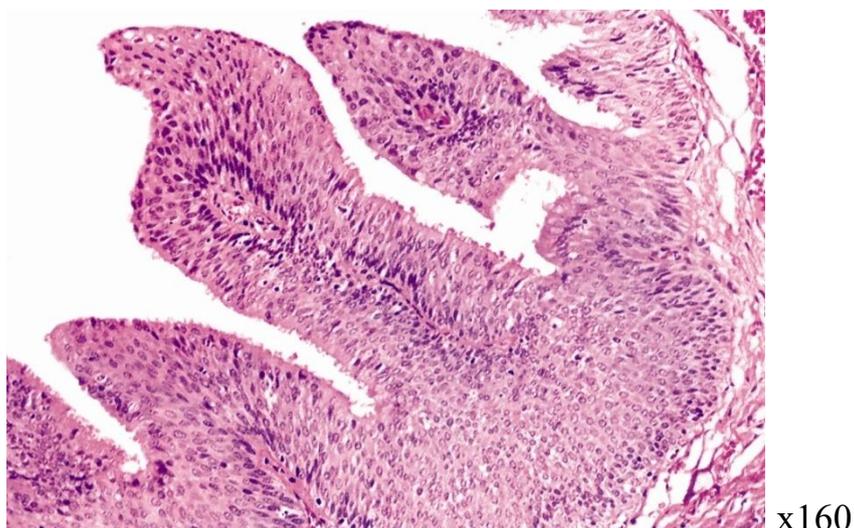


Рис.22. Гистологический диагноз: переходно-клеточная папиллома.

Тампон удалили из полости носа на 2-е сутки. Наблюдалось кровотечение из послеоперационной полости в количестве около 20-25 мл.

Как было указано выше, больным основной группы лечение производилось при помощи лазерного аппарата AESCULAP tm 350.

Для доставки лазерного излучения с указанными длинами волн в зону работы используется тонкое (с внешним диаметром 0,5-1,5мм) гибкое кварцевое волокно. Для излучения с длиной волны 0,97 мкм с целью уменьшения потерь мощности используется волокно из осушенного кварца. Лучше всего использовать волокно с кварцевой отражающей оболочкой (кварц-кварцевое волокно). Защитная полимерная оболочка защищает волокно от механических повреждений. Для удобства работы дистальный конец волокна вставляется в ручной держатель, который может иметь сменные наконечники различной формы.

Воздействие лазерного излучения на биоткани может осуществляться дистанционно или контактно. Наиболее часто при работе на мягких тканях применяется контактное воздействие волоконным инструментом. При контактном воздействии дистальный конец рабочего кварцевого волокна примерно на расстоянии 5мм очищается от защитной пластиковой оболочки и вводится в соприкосновение с тканью. Наличие физического контакта

позволяет точно локализовать воздействие. Контакт с тканью исключает отражение излучения в окружающее пространство. При достаточной мощности излучение в месте контакта происходит загрязнение световода продуктами горения ткани, в этом месте увеличивается поглощение лазерной энергии, и конец световода разогревается до высокой температуры. В этом случае на ткань осуществляется сочетанное воздействие лазерного излучения и высокой температуры раскаленного конца световода. Важную роль при операции играет выбор длины волны рабочего излучения. Оптимальным сочетанием свойств необходимых для осуществления хирургических вмешательств на мягких, хрящевых и костных тканях, обладает лазерное излучение с длиной волны $0,97\pm 0,01$ мкм. Это – основной параметр, определяющий на какой глубине поглощается лазерное излучение, а значит и характер его воздействия на биоткани.

Следует отметить, что, помимо поглощения на глубину проникновения излучения, сильное влияние оказывает рассеяния света, благодаря которому излучение в биоткани распространяются не только вдоль первоначального направления, но и в стороны. Кроме того, следует учитывать, что в процессе лазерного воздействия меняется физическое состояние биоткани и характер поглощения. Так, при нагреве ткани до температуры выше $150\text{ }^{\circ}\text{C}$ происходит её обугливание (карбонизация), что приводит к резкому увеличению поглощения лазерного излучения.

Поглощение лазерного излучения тканями может заметно меняться в зависимости от её вида, из-за изменения её свойств в процессе воздействия, а также персональных особенности пациента, поэтому хирург должен своевременно корректировать используемую мощность излучения.

В зависимости от вида операции необходимой является местная и общая анестезия. В любом случае операционное вмешательство целесообразно осуществлять в условиях анестезиологического мониторинга с потенцированием анальгезии и седации. Особенно это касается пациентов детского возраста и подростков, у которых порой невозможно спокойно

проводить операцию из-за их эмоциональной лабильности. Анестезиолог отслеживает общее состояние больного, позволяет хирургу полностью сосредоточиться на операции, которая проводится в области непосредственно прилежащей к основанию черепа и вблизи важных нервных узлов и крупных сосудов. Хирургическое вмешательство может осуществляться под аппликационной анестезией (10% раствором лидокаина), инфильтрационной анестезией (1% раствором лидокаина с добавлением 0,1% адреналина) и общим эндотрахеальным наркозом

Глава IV

Результаты лечения больных доброкачественными опухольями верхнечелюстных пазух

В настоящее время основным методом лечения доброкачественных опухолей верхнечелюстных пазух является хирургический. Выбор того или иного способа хирургического лечения зависит от локализации и распространенности опухолевого процесса, морфологической структуры опухоли. Известно, что важным требованием, предъявляемым к хирургическим методам лечения опухолей, является максимально радикальное их удаление, что позволяет предупредить развитие рецидива. С другой стороны, при доброкачественных опухолях необходимо бережно относиться к окружающим тканям, а при их локализации в преддверии носа и придаточных пазухах учитывать косметический эффект операции [54, 121].

Как видно из вышеизложенного, при лечении доброкачественных опухолей верхнечелюстных пазух, наши больные были разделены на 2 группы (основную и контрольную). Больным контрольной группы, в количестве 20 человек мы применяли традиционные методы лечения, а именно хирургическое удаление образования различными способами, в зависимости от локализации и размера последних. Больным основной группы, в количестве 30 человек производились операции при помощи лазерного аппарата AESCULAP tm 350.

Определение показаний к операции, выбор метода и объема хирургического лечения проводились нами на основании:

- локализации опухоли;
- распространенности процесса и его направления;
- морфологической структуры опухоли;
- индивидуальных условий течения заболевания с учетом общего состояния больного;
- наличия сопутствующих заболеваний.

В зависимости от объема предстоящего хирургического вмешательства планировали адекватный способ анестезии, которая имела важное значение в исходе операции. Опубликованные данные, а также наш собственный опыт свидетельствуют о бесспорном преимуществе общего обезболивания при выполнении операций на ЛОР-органах. При выборе метода обезболивания мы отдавали предпочтение наркозу.

При выборе метода лечения больных доброкачественными опухолями верхнечелюстных пазух учитывали клиническое течение опухоли, обусловленное исходной локализацией, типом роста новообразования и степенью его распространения.

Клиническое проявление опухолевого процесса гайморовых пазух зависели от места локализации последних. Больные, у которых локализация доброкачественного процесса ограничивалась пределами только верхнечелюстной пазухи - 18 (36%), остальные больные – 32 (64%) были распределены в зависимости от прорастания доброкачественного процесса в соседние органы, что нашло своё отражение в таблице 4.

Расширение грушевидного отверстия лицевого скелета при ринотомии обеспечивает широкий доступ для обзора задних отделов полости носа, верхнечелюстной пазухи и клеток решетчатого лабиринта.

Обширное распространение новообразования на верхнечелюстные пазухи являлась показанием для проведения операция по Колдуэлла-Люка, при которой проводили вскрытие передней стенки верхнечелюстной пазухи, резекция её медиальной стенки вместе с соответствующим краем грушевидного отверстия.

При распространении процесса в верхние отделы полости носа с вовлечением в процесс верхнечелюстных пазух, клеток решетчатого лабиринта, дна полости носа, носоглотки ее удаляли доступом, предложенным Муром. Эти операции выполняли под общим обезболиванием.

В послеоперационном периоде больным по показаниям проводилась антибактериальная, дегидратационная, симптоматическая терапия, назначались другие виды лечения.

В ходе проведенного лечения у больных контрольной группы, в которую входило 20 человек (40%), на второй день после операции и полного удаления тампона из полости носа и гайморовой пазухи у 7 больных (35%) отмечалось кровотечение, которое было купировано путем передней тампонады полости носа и введением гемостатиков.

У больных основной группы, в количестве 30 человек (60%), после операции и полного извлечения тампона на второй день кровотечений не отмечалось.

Таб.6

Результаты лечения в зависимости от метода лечебного воздействия

Способ лечения	Рецидивы						Всего
	Без рецидива	%	Рецидив	%	Потеряна связь	%	
Традиционное Хирургическое лечение	12	60	5	25	3	15	20
Хирургическое лечение с использованием хирургического лазера AESCULAP tm 350	27	90	2	7	1	3	30

После полного удаления тампонов у больных обеих групп, перевязки осуществлялись путем вставления в полость носа ватных тампонов с 5% синтомициновой мазью, затем на 4-5 сутки полость носа смазывали только мазью.

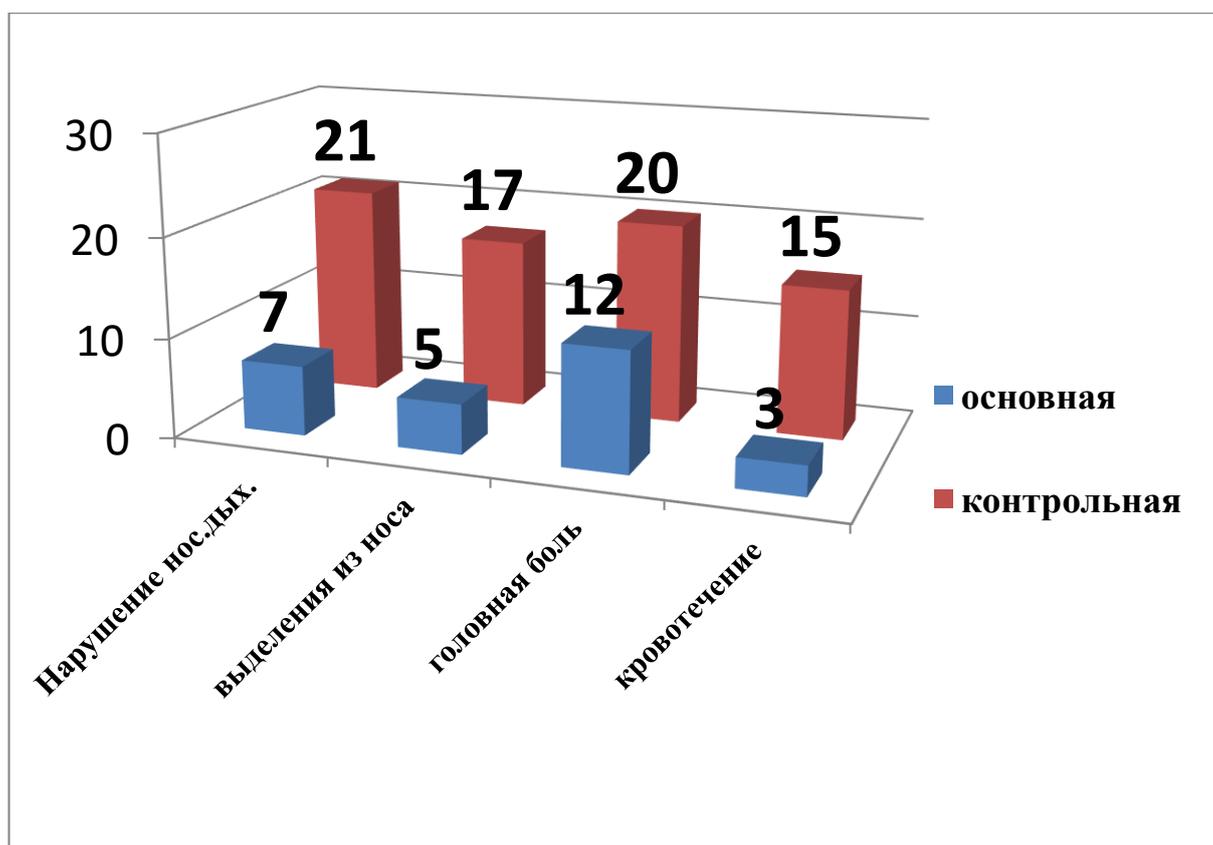


Рис.23 Результаты лечения на 3-4 день после операции

Сравнение лечения больных основной и контрольной групп отображено на рис.23. Основными симптомами на 3-4 день после операции в основной и контрольной группах были нарушение носового дыхания 7:21, выделения из носа 5:17, головная боль 12:20, кровотечение 3:15. Отсюда следует, что у больных основной группы, в которой применялся аппарат AESCULAP tm 350, клинические проявления в послеоперационном периоде значительно уменьшились, по сравнению с больными в контрольной группе.

Заключение

Проблема своевременного распознавания новообразований была и остаётся актуальной в оториноларингологии, так как конечный результат лечения больных с новообразованиями зависит от стадии заболевания в момент его обнаружения. Клинически опухоли проявляются лишь тогда, когда они достигают определённых размеров, выходит за пределы околоносовых пазух (ОНП) и начинают оказывать давление на окружающие ткани. С ростом опухоли появляются нарастающее затруднение носового дыхания через одну или обе половины носа и признаки вторичного гнойного полисинусита.

Большинство больных поступают на лечение с распространённой формой заболевания, что связано как с малосимптомностью начальных стадий болезни, трудностью диагностики этого тяжелого заболевания, так и недостаточными знаниями этой проблемы врачами общей практики.

Так как, полость носа и его придаточные пазухи располагаются в центре лицевого скелета, то опухоли их могут прорасти в окружающие костные ткани, поражая смежные области, включая головной мозг, и вызывая различные расстройства (Костина Т.В., 2002г.)

Ранние симптомы заболевания не являются специфичными для опухолей, они в равной степени характерны и для не опухолевых, главным образом, воспалительных заболеваний. В диагностике опухолей верхнечелюстных пазух наряду с традиционными методами обследования, такими как рентгенография придаточных пазух носа, КТ структуры носа, в последнее время применяют МРТ, а также МСКТ полости носа и ОНП.

Однако, перечисленные диагностические методы в комплексе с другими методами оценены недостаточно, а специальные публикации на эту тему практически отсутствуют.

Несмотря на большую частоту встречаемости доброкачественных опухолей верхнечелюстных пазух ранняя симптоматика опухолей, ее

динамика в зависимости от локализации изучена недостаточно. Недостаточно освещена диагностическая ценность современных методов диагностики и их комплексного использования. Все вышеизложенное указывает на необходимость изучения особенностей течения, раннего выявления и лечения больных с этой патологией.

Среди доброкачественных опухолей наиболее часто встречаются: остеомы, гемангиомы, папилломы, аденомы, а среди опухолеподобных образований верхнечелюстных пазух отдается большое предпочтение полипам.

Опухоли полости носа - сравнительно редкие заболевания. Гораздо чаще диагностируют опухоли околоносовых пазух и, в частности, опухоли верхнечелюстной пазухи.

Доброкачественные опухоли полости носа и околоносовых пазух у взрослых наблюдаются значительно реже. Вместе с тем в структуре заболеваний ЛОР-органов у детей они составляют 9,5%. За последние 5 лет отмечена тенденция к возрастанию их количества от 6,2 до 9,5%.

Папиллома полости носа – это доброкачественная опухоль, которая локализуется преимущественно в преддверии носа или на боковой стенке носовой полости. Гораздо реже встречается такое новообразование на перегородке носа, в этом случае характеризуется экзофитным (грибовидным) или инвертированным (преобразующим в злокачественное образование) ростом.

Этиология возникновения заболевания. Растет папиллома достаточно медленно и постепенно нарушает носовое дыхание. Встречаются два вида папиллом: преддверия носа и его полости. Папилломы, расположившиеся в преддверии носа, происходят из кожи, и практически не отличаются от папиллом другой локализации. Это новообразование серого цвета имеет бугристую поверхность, плотную консистенцию, незначительные размеры и крепится на узкой ножке. Уже на ранней стадии она легко диагностируется.

В носовой полости папилломы встречаются достаточно редко. Обычно такие опухоли диагностируются с одинаковой частотой у женщин и мужчин в возрасте старше 50 лет. Большинство больных - это мужчины в возрасте 50 - 60 лет. Соотношение мужчин и женщин составляет в среднем 4:1 - 5:1, что соответствует данным большинства исследователей (Casalini P., Iorio M. V., Galmozzi E. et al. 2004 г., Давыдов М. И., Аксель Е. М. 2005г.)

У молодых людей такое заболевание почти не встречается. По внешнему виду и гистологической структуре папилломы бывают грибовидные, переходно-клеточные (цилиндроклеточные, исходят из эпителия полости носа) и инвертированные. Для грибовидной папилломы, поверхность которой напоминает цветную капусту, характерно расположение в преддверии носа.

Переходно-клеточная и инвертированная папилломы часто располагаются на боковой стенке носа, гораздо реже – на его перегородке. Такие папилломы обладают деструктивным ростом и могут разрушить как близлежащие мягкие ткани, так и костные стенки. Так же могут проникнуть в околоносовые пазухи и даже за их пределы.

Опухоль имеет гладкую поверхность и при визуальном осмотре ее нередко принимают за обычный полип. Инвертированная папиллома относится к доброкачественным новообразованиям и, по данным ряда авторов, составляет от 0,4 до 4,7 % случаев по отношению ко всем опухолям полости носа и околоносовых пазух (Lusar B., Gale N., Kambic V., et al. 1997., Mirzamani N., Salehian P., Farhadi M., Tehran E. A., 2006).

У инвертированных и переходно-клеточных папиллом в 4-5% случаев возможна малигнизация (переход в злокачественное новообразование).

Этому процессу способствуют повторно проведенные операции, но так же установлено, что в основном такой процесс происходит из-за облучения ультрафиолетовыми лучами.

Для инвертированных папиллом характерна высокая склонность к рецидивам (в 3 - 19% случаев) и малигнизации (от 5 до 10%) (Casalini P., Iorio M. V., Galmozzi E. et al., 2004).

Диагностика. Из-за сходных симптомов папиллому преддверия носа нужно отличать от базалиом (разновидность рака кожи) и плоскоклеточного рака в начальной стадии. Так же папилломы полости носа, если заболевание постоянно повторяется, нужно отличать от начальных форм рака носовой полости.

Лечение папиллом в основном хирургическое. Грибовидную папиллому преддверия носа рекомендуется удалять эндоназально (через носовую полость, без разрезов на лице) с последующей электрокоагуляцией (прижигание постоянным током), возможно применение криоаппликатора (воздействие очень низких температур), лазерного или радиоволнового воздействия.

Переходно-клеточную и инвертированную папилломы следует удалять, используя хирургический доступ к гайморовой пазухе по способу Денкера. В некоторых случаях необходимо использовать хирургический способ Мура (боковая ринотомия).

Различают два вида папиллом: папилломы преддверия и полости носа.

Симптомы папилломы. Папилломы преддверия носа исходят из кожи и имеют вид бугристого образования серого, реже серо-розового цвета, практически не отличаясь от папиллом кожи других локализаций. Нередко они имеют узкую ножку, плотную консистенцию и небольшие размеры, так как легко диагностируются в ранних стадиях.

Папилломы собственно полости носа бывают как единичными, так и множественными, локализуются в основном в области нижних носовых раковин или носовой перегородки, часто имеют широкое основание, легко кровоточат. Последнее является чаще первым клиническим признаком, при дальнейшем росте возникает затруднение дыхания через соответствующую половину носового хода, реже кровоточивость.

Дифференциальная диагностика. Ранняя диагностика опухолей полости носа и околоносовых пазух на начальных стадиях развития заболевания представляет большие трудности. Почти у 60% больных первичные признаки заболевания расцениваются неправильно. Особенно это касается опухолей околоносовых пазух. В этих случаях, одним из диагностических этапов при наличии опухолей полости носа и околоносовых пазух является эндоскопическое исследование с помощью фиброскопа (Захарченко А. Н. 2001., Krouse J. H., 2000). Папилломы полости носа дифференцируют, особенно при упорном рецидивировании с начальными формами рака полости носа.

Лечение папилломы. Традиционно эти образования удаляли петлёй и коагулировали. В последнее десятилетие для этих целей используют криохирургический метод и удаление лазером.

Остеома - одна из наиболее морфологически зрелых доброкачественных опухолей скелета, происходящая из остеобластов. Диагностируют остеому чаще в детском возрасте, иногда бывает случайной рентгенологической находкой.

Некоторые случаи, особенно множественных экзостозов говорят о наследственном предрасположении (вероятность передачи заболевания прямым потомкам составляет 50 %); далее, описаны врожденные экзостозы; обвиняют также травму, различные худосочия: сифилис (нередко экзостозы на черепе), подагру, ревматизм.

Остеомы полости носа и придаточных пазух отличаются медленным ростом, проходят годы, пока опухоль приобретает значительные размеры. Латентный период развития остеомы определяется в 1—2 года. В начальной стадии своего развития остеомы полости носа и придаточных пазух продолжительное время могут не сопровождаться никакими симптомами. Дальнейшие симптомы определяются локализацией и размерами опухоли, возможным прорастанием ее в глазницу и в полость черепа, а также степенью давления на соседние ткани и органы. Остеомы иногда

обуславливают смещение и нарушение подвижности глазного яблока, диплопию и понижение зрения. Вызываемое остеомой расстройство зрения обычно носит стойкий характер. При остеомах полости носа и придаточных пазух нередко наблюдаются головные боли, неприятные ощущения в области пораженной пазухи, затруднение носового дыхания и потеря обоняния. В крайне редких случаях прорастания остеомы в полость черепа может наблюдаться раздражение мозговых оболочек и повышение внутричерепного давления.

Диагностика. Диагноз остеомы ставят на основании клинико-рентгенологических данных. Дифференциальный диагноз между хроническим остеомиелитом и остеогенной саркомой легко установить на основании рентгенологической картины и течения заболевания.

Остеомы полости носа и придаточных пазух при отчетливо выраженной опухоли распознаются довольно легко, особенно если удастся определить ее консистенцию (при помощи иглы). При наличии гнойного синусита диагностика может представлять значительные трудности. Точные указания о локализации, размере и степени распространения опухоли дает рентгенологическое исследование, оно же помогает при дифференциальной диагностике с хондромами, остеосаркомами и экзостозами. При остеомах полости носа и придаточных пазух прогноз относительно благоприятен. Однако в далеко зашедшей стадии эти опухоли могут вызывать серьезные осложнения. Особенно неблагоприятно предсказание при остеомах, поражающих основную пазуху.

Остеомы, исходящие из костных элементов полости носа, встречаются чрезвычайно редко. Однако они могут проникать в носовую полость из соседних придаточных пазух, например из решетчатого лабиринта или гайморовой пазухи. Чаще всего эти доброкачественные опухоли находят в лобных пазухах и в решетчатом лабиринте. Клиническими методами могут быть распознаны только крупные остеомы, проникшие в полость носа. Рентгенологические признаки остеомы придаточных пазух носа

патогномичны для этой опухоли. На рентгенограмме легко обнаруживается очень интенсивная, равномерной плотности тень с резкими, отчетливыми, большей частью неправильными контурами. Помимо рентгенологического обнаружения остеомы, всегда необходимо определять ее топографическое расположение в пазухе и место прикрепления ножки. Этой цели чаще всего можно достигнуть путем многоосевой рентгенографии, а в трудных случаях—томографии. Для уточнения диагностики при остеомах придаточных пазух носа может быть рекомендована также стереорентгенография. Известные трудности представляет рентгенодиагностика остеохондромы. Последнюю можно подозревать, основываясь на признаках меньшей интенсивности и неравномерности тени опухоли, неодинаковой резкости ее контуров. Крупные остеомы могут разрушать тонкие костные стенки пазух и орбит. Поэтому при описании рентгенограмм следует обращать внимание на эти изменения. Нередко проникают в орбиту остеомы решетчатого лабиринта. Местом прикрепления ножки остеомы в лобной пазухе может быть не только одна из стенок, но и перегородка между пазухами. Небольшие остеомы лобных пазух нередко бывают случайной находкой. Таким больным следует рекомендовать повторное рентгенологическое исследование не раньше чем через 1—2 года для решения вопроса о характере роста остеомы. Остеомы растут медленно, но известен и быстрый их рост, который может угрожать нарушением функции жизненно важных органов. В одном из наших наблюдений над больной 18 лет с двусторонней остеомой лобных пазух опухоль через 2 года увеличилась в 3—4 раза, проникла в решетчатый лабиринт и обе орбиты, резко выпятив и сместив оба глазных яблока кнаружи. Больная вначале отказалась от операции, а позднее удаление опухоли по жизненным показаниям привело, к сожалению, к грубым косметическим дефектам лица. Редко встречающаяся остеома гайморовой пазухи может быть принята за проникший в нее коренной зуб.

Дифференциальная диагностика решается многоосевым исследованием, однако иногда представляет значительные трудности из-за плохой выявляемости корней зуба. Наличие свища в области недостающего зуба и введение через него контрастного вещества облегчают диагностику. Остеома основной пазухи считается большой редкостью и может быть распознана только рентгенологически. После оперативного удаления остеомы из придаточной пазухи носа показана контрольная рентгенография, так как при неполном удалении опухоли может последовать рецидив. К реже встречающимся доброкачественным опухолям придаточных пазух носа относятся хондромы, фибромы и опухоли ангиоматозного типа — гемангиомы, гемангиоэндотелиомы, ангиофибромы и т. д. Характерной особенностью этих опухолей при прогрессивном росте является их злокачественное течение, ведущее к большим костным нарушениям и повреждениям жизненно важных органов. Несмотря на экспансивный рост перечисленных опухолей, рентгенологически могут наблюдаться обширные костные дефекты в полости носа, решетчатом лабиринте и других пазухах. Затемнение полости носа носит гомогенный, бесструктурный характер, напоминая рентгеновскую картину, характерную для полиноза носа. Важным отличительным рентгенологическим признаком как доброкачественной, так и злокачественной опухоли, исходящей из полости носа, как указывалось выше, является односторонность поражения. Кроме того, для доброкачественной опухоли может быть общим с односторонним полипозом носа рентгенологический симптом растяжения полости и смещения носовой перегородки в здоровую сторону благодаря экспансивному росту новообразования. Этот типичный для экспансивного роста доброкачественной опухоли рентгенологический признак растяжения полости характерен также и для локализации ее внутри придаточной пазухи носа. Гистологический диагноз опухоли на основании данных рентгенологического исследования не может быть установлен и решается путем сопоставления с клиническими данными, в том числе и с результатами

биопсии. Большое диагностическое значение приобретает метод серийной рентгенографии носа и его придаточных пазух после лучевого лечения доброкачественных опухолей, так как он не только служит для контроля успешности рентгено- или радиевой терапии, но, как показали исследования автора, и проливает свет в области изучения процессов костной репарации и регенерации.

Лечение остеом полости носа и придаточных пазух. Лечение остеом только хирургическое. Оно показано при клинической симптоматике или с косметической целью. Операция состоит в удалении опухоли с обязательной резекцией подлежащей пластинки здоровой кости. В случаях бессимптомного течения и небольших размеров опухоли считают целесообразным лишь динамическое наблюдение.

При остеомах полости носа и придаточных пазух лечение может быть только оперативным. Характер оперативного вмешательства определяется локализацией и размерами остеома. При остеомах лобных пазух необходимо произвести широкое вскрытие пораженной пазухи. При остеомах, исходящих из решетчатого лабиринта, с успехом может быть применена ринотомия по способу Мура. В случае расположения остеома в гайморовой пазухе наиболее выгодна операция Денкера. Однако не всегда при удалении остеома можно ограничиться применением типических операций. При опухолях большой величины необходимо производить широкие резекции лицевого скелета. Вместе с тем при обширном распространении опухоли и особенно при тесной связи ее с ситовидной пластинкой решетчатой кости иногда приходится воздержаться от радикальной операции вследствие опасения развития в результате травмы внутричерепных осложнений.

Гемангиома носа – это доброкачественная опухоль, которая состоит из кровеносных сосудов. Она локализуется в области наружного носа и его полости, а так же в околоносовых пазухах. Выделяются следующие типы заболевания: капиллярный, кавернозный (пещеристый) и смешанный (имеет капиллярные, венозные и артериальные сосуды).

На долю гемангиом приходится 2-3% всех опухолей и около 7% доброкачественных новообразований (Гюнтер В.Э., Дамбаев Г.Ц., Сысолятин П. Г. и др. 2001, Дубровин А. Г., 2004г.).

Симптомы и течение болезни. Наиболее часто встречается капиллярный тип гемангиомы, но бывают и кавернозные и ветвистые. Такая опухоль может возникнуть в преддверии носа, его перегородке, на боковой стенке носовой полости, а также в любой околоносовой пазухе.

Различают три типа гемангиом: капиллярные, кавернозные и смешанные (с сосудами капиллярного, венозного и артериального типа).

Клиническая картина. В начальном периоде рост опухоли никак себя не проявляет, затем появляются такие характерные признаки заболевания как затруднение дыхания через нос и сукровичные выделения, которые с течением времени превращаются в спонтанные кровотечения из носа. Одновременно с ростом гемангиомы увеличивается и число симптомов, среди которых головные боли, деформации лица и носа, смещение глазного яблока. Цвет у опухоли всегда красный, в некоторых случаях багрово-красный.

Симптомы гемангиомы. Опухоли красного, иногда багрово-красного цвета имеют характерную клиническую картину и располагаются как на перегородке, так и на боковой стенке носа. Часто первым клиническим проявлением их являются сукровичные выделения из полости носа, особенно при травме.

Диагностика. Опухоль имеет характерный вид и поэтому диагностика не вызывает сложности. Новообразование имеет бугристую поверхность и мягкую консистенцию. Цвет определяет тип опухоли. Рентгенограмма позволяет определить границы распространения гемангиомы. В некоторых случаях используют ангиографию (исследование кровеносных сосудов рентгеновскими лучами) и компьютерное томографическое исследование. Гистологическое исследование (исследование тканей) позволяет установить окончательный диагноз.

Дифференциальная диагностика. Характерная клиническая картина этой формы доброкачественной опухоли не представляет трудностей для диагностики.

Лечение гемангиомы. Хирургическое. Объем вмешательства зависит от локализации и объема опухоли. Одним из методов лечения гемангиом является склерозирующая терапия, обладающая некоторыми преимуществами. Она проста, не требует специального оборудования. В качестве склерозирующих веществ широко используют спирт, салициловый натрий, которые нередко дают различные осложнения и не всегда эффективны. (Ажджуа З.А., 2000г.).

Хондрома носа, по сравнению с другими локализациями хрящевых опухолей, заболевание чрезвычайно редкое, поскольку хрящи носа обладают значительно менее выраженной пролиферативной способностью, чем хрящевые ткани эпифизов. Встречается хондрома носа во всех возрастах, но чаще всего у молодых лиц.

Патологическая анатомия хондромы носа. Хондрома носа чаще всего локализуется в области перегородки носа, однако может возникать и на других поверхностях его полости, в том числе и в хрящах крыльев носа. Размер опухоли колеблется от горошины до куриного яйца. Хондрома носа расположена на широком основании, имеет округлую форму, плотно-эластичная на ощупь с гладкой поверхностью. Растет очень медленно, в течение нескольких лет, достигая значительных размеров, начинает деформировать пирамиду носа, особенно его спинку, раздвигает носовые кости в латеральном направлении. На этой стадии наружный нос по своему внешнему виду напоминает таковой при деформирующем полипозе носа.

Симптомы хондромы носа. Начальная стадия проходит незамеченной и хондрома носа обнаруживается случайно при передней риноскопии. Только при достижении опухолью определенных размеров, при которых она вступает в соприкосновение с окружающими ее образованиями внутреннего носа, начинают проявляться признаки ее патологического влияния. Прежде

всего нарастает затруднение носового дыхания, ухудшается обоняние, могут появляться признаки невралгии второй ветви тройничного нерва, ринорея, ощущение распирающего инородного тела. При передней риноскопии обнаруживают гладкостенную плотно-эластичную опухоль, в запущенных случаях полностью obturiruyushchuyu одну половину носа, вклинившуюся между латеральной стенкой полости носа и перегородки носа. В более выраженных случаях определяется деформация наружного носа, а при давлении и вращении в орбиту - экзофтальм.

Диагностика хондромы носа. Диагностика хондромы носа затруднений не вызывает, однако со всей ответственностью надо подходить к дифференциальной диагностике, поскольку нередко под видом хондромы могут «скрываться» такие заболевания, как сифилитическая гумма, риносклерома, переходно-клеточная (инвертированная) папиллома, ринолит и др. Искривления перегородки носа отличаются наличием костных и хрящевых гребней, гематома или абсцесс перегородки носа характеризуется тем, что при их пункции получают гемолизированную кровь или гной; гумма в стадии развития отличается более ярким красным цветом и деревянистой плотностью, риносклерома отличается диффузным поражением полостей носа и тенденцией к концентрическому их стенозированию. Более всего на хондрому похожа остеома, отличить ее от хондромы можно при помощи иглы, которая не перфорирует остеому, но легко входит в хондрому.

Лечение хондромы носа. Хондрома носа лечится только хирургическими методами. В зависимости от локализации и размера опухоли она может быть удалена как эндоназальным, так и наружным подходом, при этом опухоль может быть удалена цельным блоком или по частям.

Настоящая работа основана на анализе результатов лечения 50 больных, обследование которых проводилось в ЛОР - отделение клиники СамМИ за период с 2013 по 2016 г.г. Все больные были разделены на две группы. В контрольную группу входило 20 больных доброкачественными опухолями верхнечелюстных пазух, которым проводились традиционные

методы диагностики и лечения. В основную группу входило 30 больных доброкачественными опухолями гайморовых пазух, которым наряду с традиционными методами лечения применялись современные методы диагностики и лазерный аппарат **AESCULAP tm 350**. Данные о лечении 18 больных, были взяты из архивного материала за период с 2005 по 2013г.г., материал был получен путем изучения историй болезней, амбулаторных карт и протоколов операций. Клиническое обследование и лечение 12 больных проводилось при нашем непосредственном участии. Всех больных мы разделили по возрасту и полу. Двенадцать больных (24%) встречались в возрастной группе от 0 до 20 лет, двадцать один больной (42%) в возрасте от 20 до 40 лет, десять больных (20%) в возрастной группе от 40 до 60 лет и семь больных (14%) в возрастной группе старше 60 лет.

Распределение больных производилось также по полу, в значительном количестве преобладали лица мужского пола 33:17.

Все больные были распределены следующим образом, в зависимости от места проживания: Джиззакская область – 38% (19 больных), Самаркандская область – 26% (13 больных), Ургутский район – 18% (9 больных), Бухарская область – 12% (6 больных), Кашкадарьинская область – 8% (3 больных).

При детальном расспросе больных с доброкачественными опухолями верхнечелюстной пазухи были обнаружены следующие подробности истории возникновения и прогрессирования настоящего заболевания:

1. Все больные в анамнезе указывали на частые простудные заболевания и лечения по поводу хронического гнойного гайморита.
2. Девять больных неоднократно подвергались операциям по поводу полипозного гайморита.
3. У семи больных наблюдали рецидив заболевания после операции через 1-2 года.
4. Оставшееся количество больных своё заболевание ни с чем не связывали.

Нарушение носового дыхания, а также выделения из носа наблюдались у всех 50 больных (100%), головная боль беспокоила 41 больного (82%), носовое кровотечение встречалось у 12 больных (24%). Распространение опухоли гайморовой пазухи в полость носа чаще всего происходило через естественное отверстие в среднем носовом ходу. При риноскопическом исследовании в таких случаях определялся выступ розоватого цвета с неровной поверхностью, легко кровоточащий при исследовании зондом. Следующим этапом являлся решетчатый лабиринт, откуда через ситовидную пластинку опухоль проникала в полость черепа, вызывая соответствующую симптоматику. При поражении задних клеток решетчатого лабиринта происходило распространение опухоли в носоглотку или в основные пазухи.

Гистологическую структуру опухоли у больных определяли при возможности в дооперационном периоде, при условии, что опухоль локализовалась в анатомически доступной для биопсии зоне. При подтверждении диагноза доброкачественной опухоли верхнечелюстной пазухи, больным было рекомендовано хирургическое её удаление. В противном случае, при малигнизации процесса, больные направлялись в онкологический диспансер.

В наших исследованиях, на первом месте располагалась папиллома – 24 больных (48%), второе место занимала гемангиома – 15 больных (30%), на третьем месте находилась фиброма – 9 больных (18%) и на четвертом месте – остеома – 2 больных (4%). Доброкачественные опухоли в виде хондромы в наших исследованиях не встречались.

У основного количества больных – 19 (79%) наблюдалась инвертированная папиллома, плоскоклеточная папиллома была выявлена у 5 больных (21%). Другие виды папиллом не встречались.

С самого начала следует отметить, что информационная ценность различных методов диагностики доброкачественных опухолей придаточных пазух у всех обследованных больных зависела от локализации и распространенности поражения, морфологического строения опухоли.

Результаты сравнивали в первую очередь с подтвержденным гистологическим исследованием окончательным диагнозом и данными других методов исследования.

Рентгенологическое исследование производилось всем больным, однако оно не позволяло с достаточной степенью точности судить о гистологической структуре и размерах опухолевого процесса, так как не определялись его границы.

Первые и ранние симптомы заболевания чаще всего отмечал сам больной и сообщал о них врачу в виде жалоб. Из анамнеза важно учесть порядок появления симптомов, наличие травм и операций, наследственность, раннее перенесенные заболевания. Тщательно собранный анамнез может дать ценную информацию о первых признаках заболевания, о развитии опухоли, о скорости и направлении ее роста. При осмотре определялся цвет опухоли, ее размеры, наличие деформации лицевого скелета. Эндоскопический метод в диагностике новообразований ЛОР-органов является основным. Он очень эффективен и прост.

В ходе нашей работы, был разработан алгоритм диагностики доброкачественных опухолей верхнечелюстных пазух, при помощи которого больной проходил поэтапное обследование.

В зависимости от характера и анатомического расположения опухоли больным производили гистологическое исследование ткани опухоли. Гистологическое исследование до операции не во всех случаях имело место быть возможным, в связи с возможным риском развития кровотечения (гемангиомы). В таких случаях оно проводилось в послеоперационном периоде, при получении добытого материала.

При выборе метода лечения больных доброкачественными опухолями верхнечелюстных пазух учитывали клиническое течение опухоли, обусловленное исходной локализацией, типом роста новообразования и степенью его распространения.

Клиническое проявление опухолевого процесса гайморовых пазух зависели от места локализации последних. Распространенность опухоли в пределах гайморовой пазухи было у 20 больных (40%), с прорастанием в носоглотку у 6 больных (12%) и с прорастанием в носовую полость у 24 больных (48%).

Всех больных мы разделили на 2 группы. В контрольную группу входило 20 больных доброкачественными опухолями верхнечелюстных пазух, которым проводились традиционные методы диагностики и лечения. В основную группу входило 30 больных доброкачественными опухолями гайморовых пазух, которым наряду с традиционными методами лечения применялись современные методы диагностики и лазерный аппарат **AESCULAP tm 350**. Применение лазера в нашей работе основано на уменьшении кровопотери во время операции и профилактики кровотечений в послеоперационном периоде.

В ЛОР-отделении клиники СамМИ наблюдалось 50 больных доброкачественными опухолями гайморовых пазух с 2013 по 2016 г.г. Все больные были разделены нами на 2 группы.

В контрольную группу входило 20 больных доброкачественными опухолями гайморовой пазухи, что составляло 40% от общего числа больных. У больных контрольной группы мы применяли только хирургическое удаление опухолей без применения лазера **AESCULAP tm 350**.

В основную группу входило 30 больных – 60% от общего числа больных, которым удаление опухолей гайморовой пазухи производилось при помощи лазера **AESCULAP tm 350**

При прорастании опухолей верхнечелюстных пазух в полость носа и клетки решетчатого лабиринта являлось показанием к удалению новообразования с использованием доступа по Колдуэлла-Люка. Операция состояла в широком вскрытии передней стенки верхнечелюстной пазухи,

резекции её медиальной стенки вместе с соответствующим краем грушевидного отверстия.

Для облегчения представления о дальнейшей тактике ведения больных нами представлен алгоритм лечения больных доброкачественными опухолями верхнечелюстных пазух.

При прорастании опухолей в носоглотку и глазницу или при одновременной локализации опухоли в решетчатом лабиринте, полости носа, глазнице и носоглотке, мы применяли доступ по Муру, для достижения более широкого подхода и максимального удаления опухоли.

В послеоперационном периоде больным по показаниям проводилась антибактериальная, дегидратационная, симптоматическая терапия, назначались другие виды лечения.

В ходе проведенного лечения у больных контрольной группы, в которую входило 20 человек (40%), на второй день после операции и полного удаления тампона из полости носа и гайморовой пазухи у 7 больных (35%) отмечалось кровотечение, которое было купировано путем передней тампонады полости носа и введением гемостатиков.

У больных основной группы, в количестве 30 человек (60%), после операции и полного извлечения тампона на второй день кровотечений не отмечалось.

После полного удаления тампонов у больных обеих групп, перевязки осуществлялись путем вставления в полость носа ватных тампонов с 5% синтомициновой мазью, затем на 4-5 сутки полость носа смазывали только мазью.

Основными симптомами на 3-4 день после операции в основной и контрольной группах были нарушение носового дыхания 7:21, выделения из носа 5:17, головная боль 12:20, кровотечение 3:15. Отсюда следует, что у больных основной группы в которой применялся аппарат AESCULAP tm 350 клинические проявления значительно уменьшились, по сравнению с больными в контрольной группе.

Выводы

1. Клинические проявления определяются их исходной локализацией и направлением роста, что приводит к затруднению носового дыхания (100%), выделениями из носа (100%), головной боли (82%) и кровотечениями из носа (24%).
2. Проведение комплексной диагностики с применением традиционных и современных методов облегчает своевременное выявление и определяет дальнейшую тактику лечения.
3. Разработка алгоритмов диагностики и лечения с использованием лазера AESCULAP tm 350 приводит к сокращению интраоперационных кровотечений на 76%, способствует уменьшению числа рецидивов на 18%.

Практические рекомендации

1. Для более раннего выявления доброкачественными опухолями верхнечелюстных пазух и определения стадии распространения и характера роста опухоли необходимо комплексное обследование больных, начиная с сельских врачебных пунктов. При поступлении больных в стационар, необходимо проводить тщательный сбор анамнеза, осмотр, пальпацию, эндоскопические методы исследования, фиброскопию, рентгенографию, а при необходимости компьютерную томографию, что позволяет более точно планировать оптимальный по объему и характеру вид лечебного воздействия.

2. Метод лечения больных доброкачественными опухолями верхнечелюстных пазух необходимо выбирать индивидуально в каждом конкретном случае. При локализации опухоли за пределами гайморовой пазухи, с разрушением костных стенок показано радикальное хирургическое лечение при помощи лазерного аппарата **AESCULAP tm 350**, а также удаление опухоли по Муру, для профилактики постгеморрагических осложнений и рецидивирования процесса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агапов В.С. Лечение кавернозных гемангиом лица инъекциями спирта, *Стомат.*, 2000, №2, -С. 62-65.
2. Ажоджуа З.А. Особенности лечения детей с гемангиомами челюстно-лицевой области. Автореф. дис... канд. мед наук, - Казань, 2000, 25с.
3. Айзман И.М. К лечению склерозирующими средствами больных с варикозным расширением вен нижних конечностей, *Хирургия*, 2004, №2, -С.46
4. Антонив В.Ф., Дмитриев А.А., Дайхес Н.А. и др. Адоптивная лазерная иммунотерапия и фотодинамическая терапия в ЛОР-онкологии. *Вестник оториноларингологии*, 2000, № 5, - С. 3-8.
5. Антонив В.Ф., Дайняк Л.Б., Дайхес А.И. и др.; Руководство по оториноларингологии; Под ред. Солдатова И.Б. - М.: Медицина, 2004. - 607 с.
6. Антонив В.Ф., Васильев А.Ю., Пушкарь И.С., Бендера В.Я., Матела И.И., Сацукевич Л.М. Компьютерная томография в диагностике новообразований уха. *Вестник оториноларингологии*, №4, 2007
7. Антонив В.Ф., Ришко Н.М., Ажоджуа З.А., Понадюк В.И., Пронченко СВ. Клиническая классификация доброкачественных опухолей ЛОР-органов. //Вест, оториноларингол.- 2001.- N 4.- С.24-27
8. Араблинский А.В., Сдвижков А.М., Гетман А.Н. и др. Визуализация опухолей слизистой оболочки полости носа, придаточных пазух и верхней челюсти при помощи компьютерной томографии. //Мед. визуализация.- 2001.-N 4. С.50-56.
9. Араблинский А.В., Сдвижков А.М., Гетман А.Н., Солдатов И.В., Панкин Н.В., Умеренков А.Г. Использование КТ и МРТ при злокачественных опухолях верхней челюсти и полости носа.// V ежегодная Российская онкологическая конференция.- М., 2001.- С. 145.
10. Арцыбашева М.В. Компьютерная томография в планировании эндоназальных хирургических вмешательств при опухолевых заболеваниях околоносовых пазух. Автореф. Дисс. канд.мед.наук. -Москва, 2001.- 23 с.

11. Балин В.Н., Кузнецов СВ., Ироданишвили А.Н. Компьютерная томография в распознавании заболеваний верхнечелюстных пазух. //Здравоохранение Беларуси. -2000. -N 3. -С.46-48.
12. Банин В.В. Шафранов В.В. Фомина Л.В. Фомин А.А. Ультраструктурная характеристика развития истинных гемангиом и их лечение у детей. Детская хирургия, 2006 №4, -С. 35-42
13. Берестень Н.Ф., Цыгунов А.О. Допплерография периферических сосудов. Часть I Sonoace International, 2009, №4, -С. 83-90
14. Бураковский В.И., Бокерия Л.А. Врожденные болезни кровеносных сосудов. Сердечно - сосудистая хирургия, 2003, №2, -С. 34-35
15. Буторина А.В. Выбор метода лечения гемангиом у детей. Дисс.док. мед. наук, - М., 2008, 520 с.
16. Буторина А.В., Шафранов В.В. Современное лечение гемангиом у детей. Лечащий врач, 2001, №5, -С. 61-64.
17. Буторина А.В. Новые технологии в лечении гемангиом у детей . Детская больница, 2001, №1, С. 44-48
18. Благовещенская Н.С., Егорова В.К. Особенности ринологической, отоневрологической симптоматики и осложнений при внутричерепных опухолях, растущих в нос и его пазухи. //Вестн. оториноларингол. -2001.-N6. -С.5-10.
19. Богомильский М.Р., Яблонский СВ. Доброкачественные опухоли полости носа, околоносовых пазух и носоглотки в детском возрасте. //Вест, оториноларингол. -2005. -N 1.- С.58-62.
20. Ваккер А.В. Злокачественные первично-множественные опухоли ЛОР-органов. //Вест.оториноларингол. -2002. -N2.- С.37-39.
21. Васильев В.В. Инвертированная папиллома носа и околоносовых пазух. //Российская ринология.- 2007. -N 1.- С.32-43.
22. Веремеенко К.Н., Кизим А.И. Ингибиторы протеолитических ферментов крови и их исследование в клинике. //Вопросы медицинской химии.-2000.-Т.21.-N 1.- С.5-13.

23. Винников А.К. Доброкачественные опухоли решетчатого лабиринта (Клиника, диагностика и лечение). Дис....канд.мед.наук. -М., 2000.-142 с.
24. Винников А.К., Гунчиков М.В., Лейзерман М.Г. Малигнизация плоскоклеточной папилломы полости носа. //Вест, оториноларингол. -2002. - N 4. - С.46-47.
25. Вознесенская И.А. Папилломы верхних дыхательных путей.- М.Москва, 1974.- 240 с.
26. Воячек В.И. Основы оториноларингологии. Изд.4-е. - Л.:Медизд.-1953.
27. Габуня Р.И., Колесникова Е.К. Компьютерная томография в клинической диагностике.- М.: Медицина, 2000.- С.31-38.
28. Гаркж Г.И., Загоруева Л.Л., Шевченко А.М. и др. Эстезионеробластома полости носа и околоносовых пазух.//Вест.оториноларингол.- 2002.- N 4.- С.26-27.
29. Гунчиков М.В. Объемные процессы решетчатого лабиринта (клиника, диагностика и лечение). Дис....д-ра.мед.наук. - М., 2004.- 312 с.
30. Давудов Х.Ш., Колодий Н.В., Лутфуллаев У.Л. СО2-лазер в ЛОР-онкологии. В кн.: Методы профилактики и лечения заболеваний ЛОР-органов, М., 1989, с. 25-29.
31. Давыдов Б.Н., Румянцева Г.Н., Петруничев В.В. Лаврентьев А.А. Диагностика и лечение гемангиом у детей: Учебное пособие. Тверь РИО ТГМА , 2008.-36 с.
32. Данильченко С.А. Морфология гемангиом, ангиоперицитом и гемангиоэндотелиом. -Дис. ... канд. мед. наук. -Донецк, 2003, 210 с.
33. Дайхес Н.А., Антонив В. Ф., Тарасова Г.Д. и др. Новые технологии и перспективы развития физических методов терапии в оториноларингологии. Росс, оторинолар. - 2003, № 4, С. 41 - 45.
34. Дубровин А. Г. Новое в диагностике и лечение гемангиом. Научно-практический журнал "Медичний Всесвгг" IV.№ 1.2004 с. 24-26

35. Дьякова СВ., Кулаков О.Б. Ринопластика тканями филатовского стебля после операций по-поводу удаления гемангиом. Сборник трудов «Наследие Е.В. Евдокимова», М., 2003, с. 117-119.
36. Дайняк Л.Б., Дайхес А.И. Мельникова Н.С. Новый метод определения проходимости носовых ходов. //Вестн. Оторинолар.- 1960.- N 2.- С/90-93.
37. Давудов Х.Ш. Добротин В.Я. Определение объема хирургического вмешательства при внутричерепном распространении процессов из полости среднего уха и околоносовых пазух по данным компьютерной томографии. //Вест, оториноларингол.- 2006.- N 3.- С.23-26.
38. Домрачев А.А. и др. Способ оценки результатов количественной ольфактометрии. //Вестник оториноларингологии.- 2004. - № 6.- С.41-43.
39. Завьялов Ф.П. Морфогенез, диагностика и хирургическое лечение антрохоанальных полипов. Дис....канд.мед.наук.-Курск, 2005.- 140 с.
40. Захарченко А.Н. Современные методы неинвазивной диагностики доброкачественных новообразований полости носа, околоносовых пазух и носоглотки. //Новости оториноларингол. и логопатол. -2001.- N 1.-С.51-55.
41. Зенгер В.Г., Сынебогов СВ., Кадырова Э.В. Солитарная фиброзная мезотелиальная опухоль плевры в верхнечелюстной пазухе и полости носа.//Вест.оториноларингол. -2002. -N 6.- С.53.
42. Исследование иммунного статуса человека: Метод, рекомендации /Р.В.Петров, Ю.М.Лопухин, А.Н.Чередеев и др. - М., 1984. - 36 с.
43. Камалов Ш.Б. Склерозирующая терапия гемангиом челюстно-лицевой области варикоцидом и вистарином. Дис. ... канд.мед.наук. — Алма-Ата, 2005, 170 с.
44. Камалов Ш.Б, Каримова Ф. С, Иванченко Г. Ф., Григорян С. С. Лечение папилломатоза гортани индукторами интерферона. //Индуктор интерферона - циклоферон итоги и перспективы клинического применения. - Санкт-петербург, 2007. - С.25-28

45. Казанцева И.А. Основные принципы и новые нозологические формы второго издания гистологической классификации опухолей мягких тканей (пересмотр 1994). Архив патологии, 2, 2000.
46. Кицманюк З.Д. и др. Компьютерная томография в диагностике злокачественных новообразований околоносовых пазух и слизистой оболочки носа. Новые методы лучевой диагностики в онкологии. Тез. Докл. межреспубл. Конференции, Томск, 2000, С. 59-61.
47. Кодрян А.А. Морфология и гистогенез гемангиом кожи у детей. -Дис. канд.мед.наук. - М.,2007, 190 с.
48. Кожевников Е.В., Кожевников В.А., Бауэр Т.В. Клиника, диагностика и лечение гемангиом у детей: Материалы науч.-практ. конф., посвященной 50-летию онкологической службы Алтайского края.- Барнаул, 2006.-С.195-197.
49. Колосов А.Е., Кощур С.Д., Мельников Р.А. Современные классификации опухолей (гистологические, цитологические, клинические). Кишинев: Штиинца 2000. 167 с.
50. Коноплицкий В.С. Лечение гемангиом у детей и оптимизация профилактики их рецидивов. Автореф. дис... канд. мед. наук, - Винница, 2003, 23с.
51. Краковский Н.И., Таранович В.А. Гемангиомы. - М.,2004, 168 с.
52. Костина Т.В. Клиника, диагностика и лечение сосудистых новообразований носа и околоносовых пазух. Автореф. дис... канд. мед. наук, -М, 2002, 23с.
53. Кулаков О.Б. Диагностика и лечение крупных и обширных гемангиом челюстно-лицевой области у детей. Автореф. дис... канд. мед. наук, -М., 2003, 25 с.
54. Куликов С.В. Артериальные и артерио-венозные дисплазии конечностей и таза у детей. Дис...док. мед. наук.- М., 2001, 317с.
55. Куликов СВ., Поспелов Н.Ф., Пономарев О.Ю. Лебедев П.Н. Применение импульсного лазера в лечении телеангиодисплазий и капиллярных ангиодисплазий. -М., 2003., -С. 35-38.

56. Коробкина Е.С. Комплексная лучевая диагностика новообразований придаточных пазух носа и прилежащих анатомических областей. Автореф. дис.... докт. мед. наук.- М., 2000.- 22 с.
57. Крюков А.И., Шубин М.Н., Сединкин А.А., Антонов Н.А. Состояние верхнечелюстных пазух в отдаленном послеоперационном периоде при различных вариантах санирующей хирургии. //Вест.оториноларингол. -2002.- N3.-С.4-8.
58. Лайзерман М.Г. Применение новых технологий в ЛОР-хирургии. Автореф.дисс....канд.мед.наук. - Москва, 2000. -20 с.
59. Лебедев К.А., Понякина И.Д. Иммунограмма в клинической практике. - М.: Наука, 2001.-224 с.
60. Лопатин А.С, Арцыбашева М.В. Магнитно-резонансная томография в исследовании полости носа и околоносовых пазух. //Рос. ринолог.- 2000.-X25.- С.3-14.
61. Лопатин А.С, Быкова В.П., Арцыбашева М.В. Современные принципы диагностики и лечения хоанальных полипов. //Вестн. оториноларингол.- 2002.-N 1.-С.8-12.
62. Лопатин А.С, Нефедев В.С. Возможности эндоназальной эндоскопической хирургии в лечении кист верхнечелюстной пазухи. //Вест, оториноларингол. -2000. - N 4. - СПб.
63. Лопатин А.С, Тарасова Е.И., Шишмарева Н.Ф., Арцыбашева М.В. Частота выявления патологии околоносовых пазух по данным магнитно-резонансной и компьютерной томографии. //Вестн. оториноларингол.-2001.- N6.- С.11-12.
64. Лопатин А.С, Шестакова И.Н. О новой разновидности хоанальных полипов //Вест, оториноларингол. -2001.- N 2.- С. 11-14.
65. Лопатин А.С. Роль топической кортикостероидной терапии в лечении хронического полипозного риносинусита. //Вестн. оториноларингол.-2002.- N2.-С.54-58.

66. Лутфуллаев Г.У. Клиника, диагностика и современные методы лечения доброкачественных опухолей полости носа и придаточных пазух. Дис. ... канд.мед. наук.- Тошкент, 2004.- 136 с.
67. Международная гистологическая классификация опухолей, N 1-25. Отв ред. Н.П. Напалков. Женева ВОЗ.- 2005; 1: 25.
68. Минкин А. У., Агеев И. С. Диагностика и лечение злокачественных опухолей верхней челюсти, полости носа и околоносовых пазух. // Рос. онкол. Журн.- 2000.- N 1.- С. 33- 35.
69. Мовергоз СВ., Клогихин А.Л., Марков Г.М., Ларигев А.Б., Белых СИ. Возможности интраоперационного местного применения антибиотиков и антисептиков у ЛОР-онкологических больных. //Вест, оториноларингол.- 2003.- N 2.- С.29-31.
70. Новиков В.А. Комбинированное лечение и реабилитация больных с опухолями полости носа и околоносовых пазух. Автореф. дис....д-ра мед. наук.- Томск, 2004.- 34 с.
71. Овчинников Ю.М., Климова Л.А., Варшавский В.А., Кондрашин С.А., Кордонену Т.Н. Гемангиоэндотелиома полости носа в сочетании с полипозным синуситом. //Вест.оториноларингол.- 2003.- N 1.- С.49-51.
72. Ольшанский В.О., Решетов И.В., Сдвижков А.М., Черехаев В.А. Лечение распространенных опухолей носа, околоносовых пазух и верхней челюсти. //Рос. онкол. жури.- 2005.- N 3.- С.67-71.
73. Пальчун В.Т., Погосов В.С., Магамедов М.М., Петухова П.В. Гемостаз верхнечелюстной пазухи и параназальный синусит: современный взгляд на проблему. //Вест, оториноларингол.- 2002.- N 6.- С.54-56.
74. Пантюхин А.И. 25-летний опыт работы центра по лечению гемангиом. Современные вопросы стоматологии в ВОВ и 20-летию стоматол. Фак. — Ижевск., 2000,-С.107-109
75. Петруничев В.В., Лаврентьев А.А., Лавриков В.Г., Ключева Л.П. Клиника, диагностика, лечение гемангиом лица у детей раннего возраста: Метод, рекомендации. Под ред. Проф. Б.Н. Давыдова.- Тверь, 2007.

76. Петруничев В.В. Комплексное лечение сосудистых новообразований лица у детей. Автореф. дис... канд. мед. наук, -Тверь, 2004, 20 с.
77. Петруничев В.В., Горностаев В.Ф., Чемарин В.К. Методы диагностики гемангиом челюстно-лицевой области у детей. Стоматологические заболевания у детей: Сб. науч. тр. -М., 2000, -С. 185-187
78. Петрухин А.Г., Чижикова Т.С., Маслянинова Е.В. Криотерапия капиллярных гемангиом жидким азотом. Стомат. 2005, №4, -С. 24-25
79. Петров Р.В., Лебедев К.А. Новое в клинической иммунологии // Клиническая медицина. - 1985. - № 3. - С. 5-13.
80. Петухова П.В. Дифференциальная диагностика воспалительных заболеваний верхнечелюстных пазух методом рентгенологической компьютерной декситометрии. //Вест, оториноларинголог.- 2003.- N 5.-С.23-26.
81. Плужников М.С., Зубарева А.А., Меркулов В.Г. Возможности магнитно-резонансной томографии в диагностике опухолевых и воспалительных заболеваний околоносовых пазух. Российская ринология, 2006, №2-3, -С. 60-61.
82. Погосов В.С., Саркисова Ф.Р. Методы хирургического лечения доброкачественных опухолей гортаноглотки. Научно-практическая конференция оториноларингологов, 7-я: Тезисы докладов, -М, 2001, С.90-91
83. Погосов В.С., Акопян Р.Г., Талалаев В.Н., Давудов Х.Ш. Диагностика и лечение при доброкачественных опухолях носа и околоносовых пазух. ЖУНГБ, 2002, №1,-С. 14-18.
84. Подлящук Е.Л. Лучевая терапия гемангиом наружных покровов. Методические рекомендации. -М.,2000, 15с.
85. Поляев Ю.А., Буторина А.В., Шафранов В.В. Роль ангиографии в диагностике и лечении сложных гемангиом у детей. Передовые технологии медицины на стыке веков: Сб. ст. -М., 2000, -С. 403-409.
86. Поспелов Н.В., Быстров А.В., Кузетченко И.Н., Куликов С.В. Косметическая коррекция сосудистых повреждений кожи при помощи лазера на па-

рах меди. Актуальные вопросы детской хирургии и педиатрии. Владивосток, 2008, С. 143-146.

87. Потапов И.И., Рудня П.Г., Тарлычева Л.С., Шевричик Б.В. Кривохирургия в оториноларингологии. М., "Медицина", 2005, 167 с.

88. Преображенский Н.А., Охотина Е.М. Термография как диагностический метод в оториноларингологии. Вестник оториноларингологии, 2004, №1, -С. 50-55.

89. Протопопов А.В. Методы рентгенэндоваскулярной хирургии в диагностике и комплексном лечении больных с опухолями и ангиодисплазиями мягких тканей и костей конечностей. Дис... канд.мед. наук,- М., 2000,115с.

90. Прохоров Г.Г. Достижения криомедицины. -С-Пб, 2001, 25с.

91. Пучинина Е.А. Клиника и лечение гемангиом верхних дыхательных путей. Дис. канд.мед. наук,- М., 2002, 190с.

92. Пискунов Г.З., Пискунов С.З., Козлов В.С., Лопатин А.С. Заболевания носа и околоносовых пазух. Эндохирургия. -М.: Коллекция «Совершенно секретно», 2003.- 208 с.

93. Плужников М.С., Зубарева А.А., Меркулов В.Г. Возможности магнитно-резонансной томографии в диагностике опухолевых и воспалительных заболеваний околоносовых пазух. //Рос. ринол.- 2000.- N 2.- С.60-61.

94. Плужников М.С., Меркулов В.Г., Зубарева А.А., Яковенко Л.Л. Возможности магнитно-резонансной томографии в дифференциальной диагностике заболеваний околоносовых пазух.//Труды юбилейной научно-практич. конференции оториноларингологов Ростовской области.- Ростов-на-Дону, 2005.- С. 156-160.

95. Плужников М.С., Рябова М.А., Розенгауз Е.В. и др. Компьютерная томография и диагностика послеоперационных изменений в околоносовых пазухах. //Вестн. оториноларингол.- 1994,-N 1.- С.33-36.

96. Плужников М.С., Холина А.В., Меркулов В.Г., Зубарева А.А. Возможности использования магнитно-резонансной томографии в

дифференциальной диагностике заболеваний околоносовых пазух. //Астана мед. журн.- 2000.- N 2.- С.14-17.

97. Проскурин А.И., Харах Р.Л., Гриб М.А., Долотказин Х.Х. Лечебно-практическая тактика при опухолях придаточных пазух носа. //Вопросы практической онкологии: Сб.науч.тр., поев. 50-летию орг.онкол.службы Астраханской области. -Астрахань, 2002.- С. 115-117.

98. Ризаев Р.М. О тактике хирургического вмешательства при интракраниальном распространении ювенильной ангиофибромы носовой части глотки. //Вест, оториноларингол.- 2003.- N 5.- С. 10-15. Семенов Ф.В., Ридненко В.А. Способ герметизации носоглотки при хирургических вмешательствах в полости носа и околоносовых пазух. //Вест, оториноларингол.- 2003.- N 4.- С.45-48.

99. Сынебогов СВ. Доброкачественные опухоли и опухолеподобные образования носа и околоносовых пазух (клиника, диагностика и лечение). Дис....канд.мед.наук.- М., 2007 - 140 с.

100. Талалаев В.Н. Магнитно-резонансная томография в диагностике новообразований полости носа и околоносовых пазух.//Рос.ринол.-2000.-N2-3.-С.64-65.

101. Фех А.Р. Эндовидеохирургические технологии и компьютерная графика в диагностике и лечении доброкачественных новообразований верхнечелюстных пазух. Дисс. ...канд.мед.наук.- Москва, 2000.- 118 с.

102. Хакимов А.М., Лутфуллаев Г.У. Клиническая симптоматика и диагностика опухолей носа. //Оториноларингологиянинг долзарб муаммолари. - Тошкент, 2002.- С. 126-128.

103. Хасанов С.А., Корабоев Х.Э., Садирова Ш.С. Болалардаги хдкилдок, папилломатозининг этиологияси, патогенезе, клиникаси ва даволаш масалаларига дойр замонавий карашлар. //Узбекистан тиббиёт журнали.- 2008.-N 1.- 96-99 б.

104. Чиж Г.И., Соловьева М.А. Анализ злокачественных опухолей полости носа и околоносовых пазух Ростовской области за 35 лет (трудности ранней диагностики). //Вести, оториноларингол.- 2002.- N 1.- С.31-33.
105. Штиль А. А. Злокачественные новообразования полости носа и околоносовых пазух. -М.: Эскулап.- 2000. - 141 с.
106. Элькуин Г.Б. Редкие опухоли и опухолеподобные процессы ЛОР-органов. Дис....д-ра. мед.наук.- М.,2008.- 311 с.
107. Яблонский С.В. Доброкачественные опухоли полости носа, околоносовых пазух и носоглотки в детском возрасте. Дис.д-ра.мед.наук.-М., 2002.-301 с.
108. Яблонский С.В., Алиханов А.А., Захарченко А.Н., Нуждина Е.В. Роль компьютерной томографии в магнитно-резонансной томографии в диагнозе доброкачественных новообразований полости носа, околоносовых пазух и носоглотки. //Вестн. оториноларингол.- 2000.- N 22.- С.28-31.
109. Яровая Г.А. Калликреин-кининовая система: новые факты и концепции. //Журнал медицинской химии.- 2000.- N 3.- С.46-56.
110. Altaian KW., Mirza N., Philippe L. Metastatic follicular thyroid carcinoma to the paranasal sinuses: a case report and review //J.Laryng. -2005. -V. 111.-N7.- P.647-651.
111. Balasubramani Y., Ellul S., Kam A., McLean C, Malham G. Sinonasal inverted papilloma mimicking a pituitary macroadenoma.//J Clin Neurosci.-2009.- V.16.- N 2.- P.328-330.
112. Ballenger J.J., Snow J.B., Jr. Otorhinolaryngology: Head and Neck Surgery. Ed. 15.-Baltimore, 2009.
113. Baradaranfar M.H., Dabirmoghaddam P., Endoscopic endonasal surgery for resection of benign sinonasal tumors: experience with 105 patients. //Arch Iran Med.- 2006.- V.9.- N 3.- P.244-249.
114. Benninger M.S., Roberts J.K., Sebek B.A., Levine H.L., Tucker H.M., Lavertu P. Inverted papillomas and associated squamous cell carcinomas. //Otolaryngol Head Neck Surg.- 2006.- V.103.- P.457-461.

115. Benninger M.S., Lavertu P., Levine H., Tucker H.M. Conservation surgery for inverted papillomas. //Head Neck.- 2006.- V.13.- P.442-445. '
116. Berghaus A., Jovanovic S. Technique and indications of extended sublabial rhinotomy. //Rhinology.- 2007.- V.29.- P.105-110.
117. Bielasowicz S., Calcaterra T.C., Watson D. Inverting papilloma of the head and neck: the UCLA update. //Otolaryngol Head Neck Surg.- 2003.- V.109.-P.71-76.
118. Biller H.F. Inverting Papilloma, Current Therapy in Otolaryngology-Head and Neck Surgery.- Mosby. St Louis, 2004.- P.398-400.
119. Brihaye P., Jorissen M., Clement P.A. Chronic rhinosinusitis in cystic fibrosis /
120. Delank K.W. Endonasal Resection of Sinunasal Inverted Papilloma: "faux-pas" or "dernier crie". //Laryngorhinootologie.- 2006.- V.85.- N 9.-P.633-634.
121. Delank K.W., Alberty J., Schroier D., Eltze E. Diagnosis and treatment modalities in sinonasal inverted papillomas. //Laryngorhinooiologie.- 2000.794.- P.226-232.
122. Delbrouck C, Fernandez Aguilar S., Choufani G., Hassid S. Respiratory epithelial adenomatoid hamartoma associated with nasal polyposis. //Am J Otolaryngol.- 2004.- V.25.- N 4.- P.282-284.
123. Dolgin S.R., Zaveri V.D., Casiano R.R., Manigila A.J. Different Options for Treatment of Inverting Papilloma of the Nose and Paranasal Sinuses A Report of 41 Cases. //Laryngoscope.- 2002.- V.102.- P.231-236.
124. Dubin M.G., Sonnenburg R.E., Melroy C.T., Ebert C.S., Coffey C.S., Senior B.A. Staged endoscopic and combined open/endoscopic approach in the management of inverted papilloma of the frontal sinus. //Am J Rhinol.- 2005.- V.19.-N5.-P.442-445.
125. Eggers G., Eggers H., Sander N., Kossling F., Chilla R. Histological features and malignant transformation of inverted papilloma. //Eur Arch Otorhinolaryngol.- 2005.- V.262.- N 4.- P.263-268.

126. Elahi M., Frenkiel S., Remy H., Just N., Haddad M. Development of a standardized proforma for reporting computerized tomographic images of the paranasal sinuses //J. Otolaryng.- 2006.- V.25.- N 2.- P.113-120.
127. Fakhri S., Citardi M.J., Wolfe S., Batra P.S., Prayson R.A., Lanza D.C. Challenges in the management of sphenoid inverted papilloma. //Am J Rhinol.- 2005.- V.19.- N 2.- P.207-213.
128. Fan G.K., Imanaka M., Yang B., Takenaka H. Characteristics of nasal inverted papilloma and its malignant transformation: a study of cell proliferation and programmed cell death. //Am J Rhinol.- 2006.- V.20.- N 3.-P.360-363.
129. Felisati G. Minimally invasive resection of frontal sinus inverted papilloma: is it always a radical approach? //Am J Otolaryngol.- 2009.- V.30.- N 1.- P.70.
130. Freed G.L., Derkay C.S. Prevention of recurrent respiratory papillomatosis: Role of HPV vaccination.//Int J Pediatr Otorhinolaryngol. - 2006.- V.70.- N 10.-P. 1799-1803.
131. Fu Y.S., Hoover L., Franklin M., Cheng L., Stoler M.H. Human papillomavirus identified by nucleic acid hybridization in concomitant nasal and genital papillomas. //Laryngoscope.- 2002.- V.102.- P. 1014-1019.
132. Furuta Y., Shinohara T., Sano K. et al. Molecular pathologic study of human papillomavirus infection in inverted papilloma and squamous cell carcinoma of the nasal cavities and paranasal sinuses. //Laryngoscope.- 2002.- V.101.-P.79-85.
133. Gaffey M.J., Frierson H.F., Weiss L.M., Barber CM., Baber G.B., Stoler M.H. Human papillomavirus and Epstein-Barr virus in sinonasal Schneiderian papillomas. An in situ hybridization and polymerase chain reaction study. //Am J Clin Pathol.- 2006.- V.106.- P.475-482.
134. Garavello W., Gaini R.M. Incidence of inverted papilloma in recurrent nasal polyposis. //Laryngoscope.- 2006.- V.116.- N 2.- P.221-223.
135. Gomez J.A., Mendenhall W.M., Tannehill S.P., Stringer S.P., Cassisi N.J. Radiation therapy in inverted papillomas of the nasal cavity and paranasal sinuses. //Am. J Otolaryngology.- 2000.- V.21.- P. 174-178.

136. Gomez J.A., Mendenhall W.M., Tannehill S.P., Stringer S.P., Cassisi N.J. Radiation therapy in inverted papillomas of the nasal cavity and paranasal sinuses. //Am J Otolaryngol.- 2000.- V. 21.- N 3.- P. 174-178.
137. Guedea F., Mendenhall W.M., Parsons J.T., Million R.R. The role of radiation therapy in inverted papilloma of the nasal cavity and paranasal sinuses. //Int J Rad Oncol Biol Phys.- 2001.- V.20.- P.777-780.
138. Guichard C, Gilain L., Abd Al Samad I. et al. Epithelial cell proliferation, apoptosis and apoptosis inhibition in inverted papillomas. //Laryngoscope.-2008.- V.108.-N5.-P.716-720.
139. Han J.K., Smith T.L., Loehrl T., Toohill R.J., Smith M.M. An evolution in the management of sinonasal inverting papilloma. //Laryngoscope.- 2001.-V.111.-N8.- P.1395-1400.
140. Harvinder S., Rosalind S., Mallina S., Gurdeep S. Management of sinonasal inverted papillomas: endoscopic medial maxillectomy.//Med J Malaysia.-2008.- V.63.-N 1.-P.58-60.
141. Head C.S., Sercarz J.A., Luu Q., Collins J., Blackwell K.E. Radiographic assessment of inverted papilloma. //Acta Otolaryngol.- 2007.- V.127.- N 5.-P.515-520.
142. Hungermann D., Decker T., Bujrger H. et al. Papillary tumors of the breast. //Pathologie.- 2006.- V.27.- N 5.- P.350-357.
143. Ishibashi T., Tsunokawa Y., Matsushima S., Nomura Y., Sugimura T., Terada M. Presence of human papillomavirus type-6-related sequences in inverted nasal papillomas. //Eur Arch Otorhinolaryngol.- 2000.- V.247.-P.296-299.
144. Jameson M.J., Kountakis S.E. Endoscopic management of extensive inverted papilloma. //Am J Rhinol.- 2005.- V.19.- N 5.- P.446-451.
145. Judd R., Zaki S.R., Coffield L.M., Evatt B.L. Sinonasal papillomas and human papillomavirus. //Hum Pathol.- 2005.- V.22.- P.550-556.
146. Kaluskar S.K., Mehta R., Farnan T.B., Basha S.I. Endoscopic 532-nm KTP laser excision of inverted papilloma of the nose and paranasal sinuses: a series of 9 patients.// Ear Nose Throat J.- 2009.- V.88.- N 4.- P.880-887.

147. Kamel R., Khaled A., Kandil T. Inverted papilloma: new classification and guidelines for endoscopic surgery. //Am J Rhinol.- 2005.- V.19.- N 4,-P.358-364.
148. Karkos P.D., Fika Z., Benton J., Assimakopoulos D.A. Conservative management of recurrent nasal squamous papilloma with topical immunomodulators. //Clin Otolaryngol.- 2007.- V. 32.- N 3.- P.222-223.
149. Karkos P.D., Fyrmpas G., Carrie S.C., Swift A.C. Endoscopic versus open surgical interventions for inverted nasal papilloma: a systematic review. //Clin Otolaryngol.- 2006.- V.31.- N 6.- P.499-503.
150. Karkos P.D., Khoo L.C., Leong S.C., Lewis-Jones H., Swift A.C. Computed tomography and/or magnetic resonance imaging for pre-operative planning for inverted nasal papilloma: review of evidence.//J Laryngol Otol.- 2009.-V.123.-N7.- P.705-709.
151. Kashima H.K., Kesis T., Hruban R.H., Wu T.C., Zinreich S.J., Shaah K.V. Human papillomavirus in sinonasal papillomas and squamous cell carcinoma. //Laryngoscope.- 2000.- V.102.- P.973-976.
152. Katori H., Nozawa A., Tsukuda M. Cell proliferation, apoptosis, and apoptosis inhibition in malignant transformation of sinonasal inverted papilloma. //Acta Otolaryngol.- 2007.- V.127.- N 5.- P.540-546.
153. Keles N., Deger K. Endonasal endoscopic surgical treatment of paranasal sinus Inverted papilloma-first experiences. //Rhinology.- 2001.- V.39.-P.156-159.
154. Klimek T., Atai E., Schubert M., Glanz H. Inverted papilloma of the nasal cavity and paranasal sinuses: clinical data, surgical strategy and recurrence rates. //Acta Otolaryngol.- 2000.- V.120.- P.267-272.
155. Kraft M., Simmen D., Casas R., Pfaltz M. Significance of human papillomavirus in sinonasal papillomas. //J Laryngol Otol.- 2001.- V.115.- N 9.- P.709-714.
156. Kraft M., Simmen D., Kaufmann T., Holzmann D. Long-term results of endonasal sinus surgery in sinonasal papillomas. //Laryngoscope.- 2003.-V.113.- N9.- P.1541-1547.

157. Krouse J.H. Development of a staging system for inverted papilloma. //Laryngoscope.- 2000.- V. 110.- N 6.- P.965-968.
158. Krouse J.H. Endoscopic treatment of inverted papilloma: safety and efficacy. //Am J Otolaryngol.- 2001.- V.22.- N 2.- P.87-99.
159. Landsberg R., Cavel O., Segev Y., Khafif A., Fliss D.M.Attachment-oriented endoscopic surgical strategy for sinonasal inverted papilloma.//Am J Rhinol.- 2008.- V.22.- N 6.- P.629-634.
160. Lawson W., Ho B.T., Shan CM., Biller H.F. Inverted papilloma a report of 112 cases. //Laryngoscope.- 2005.- V.105.- P.282-288.