

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Н. Н. ЧЕШКО

**БОЛЕЗНИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ.
ПЕРФОРАЦИИ И СВИЩИ**

Учебно-методическое пособие



Минск БГМУ 2023

УДК 616.216.1-089.86-089.855-002.3-08(075.8)

ББК 56.6я73

Ч-57

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве учебно-методического пособия 20.04.2022 г., протокол № 4

Рецензенты: канд. мед. наук, доц. каф. челюстно-лицевой хирургии Белорусского государственного медицинского университета Л. И. Тесевич; каф. челюстно-лицевой хирургии Белорусской медицинской академии последипломного образования

Чешко, Н. Н.

Ч-57 Болезни верхнечелюстной пазухи. Перфорации и свищи : учебно-методическое пособие / Н. Н. Чешко. – Минск : БГМУ, 2023. – 35 с.
ISBN 978-985-21-1189-8.

Изложены этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение острого и хронического одонтогенных синуситов верхнечелюстной пазухи, перфораций и свищей. Рассмотрены вопросы дифференциальной диагностики болезней, особенности оказания специализированной помощи.

Предназначено для студентов 3-го курса стоматологического факультета и студентов-стоматологов медицинского факультета иностранных учащихся, врачей-интернов, клинических ординаторов и аспирантов.

УДК 616.216.1-089.86-089.855-002.3-08(075.8)

ББК 56.6я73

ISBN 978-985-21-1189-8

© Чешко Н. Н., 2023

© УО «Белорусский государственный медицинский университет», 2023

МОТИВАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕМЫ

Общее время занятий: 5 ч.

Одонтогенный синусит — частое осложнение, возникающее при болезнях зубов верхней челюсти. Работа с врачами обнаруживает, что оториноларингологи недооценивают их взаимосвязь. В результате этого часть одонтогенных синуситов, протекающих без выраженной клинической картины, рассматриваются как риногенные с соответствующими последствиями — рецидивом воспаления. В то же время стоматологи нередко недооценивают симптоматику некоторых болезней верхнечелюстной пазухи, возможность ее повреждения и инфицирования при пломбировании корневых каналов зубов.

Кроме того, в практике стоматологов встречаются перфорации дна верхнечелюстной пазухи при удалении зубов верхней челюсти. Это связано, прежде всего, с анатомическими особенностями строения пазухи, а также с наличием хронических патологических очагов в периапикальных тканях зубов верхней челюсти и грубым нарушением правил операции по удалению зуба. К сожалению, не все стоматологи правильно подходят к лечебной тактике при перфорации верхнечелюстной пазухи.

Цель занятия: научить диагностировать и лечить острый и хронический верхнечелюстные синуситы; на основании анализа клинических, рентгенологических, патоморфологических данных уметь ставить диагноз перфорации верхнечелюстной пазухи с целью выбора оптимального метода лечения и предупреждения возможных осложнений.

Задачи. После изучения темы студент должен:

1) знать:

– клинические, рентгенологические признаки и методы диагностики острого и хронического верхнечелюстных синуситов, перфорации верхнечелюстной пазухи;

– показания к госпитализации пациентов с острыми и хроническими верхнечелюстными синуситами, перфорацией верхнечелюстной пазухи;

2) уметь:

– обследовать пациента с острым или хроническим верхнечелюстным синуситом, перфорацией верхнечелюстной пазухи;

– оказывать специализированную помощь пациенту при перфорации верхнечелюстной пазухи.

Требования к исходному уровню знаний. Для полного освоения темы студенту следует повторить:

– из анатомии: строение верхнечелюстной пазухи, ее кровоснабжение и иннервацию;

– гистологии: морфологическую характеристику слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи;

– оториноларингологии: методы исследования и диагностики заболеваний верхнечелюстной пазухи, а именно: риноскопию, пункцию верхнечелюстной пазухи, эндоскопические исследования полости носа и околоносовых пазух;

– лучевой диагностики: описание рентгенограммы околоносовых пазух в подбородочно-носовой проекции, верхнечелюстных пазух на ортопантограмме и конусно-лучевой компьютерной томограмме.

Контрольные вопросы из смежных дисциплин:

1. Укажите этиологию, патогенез, клиническую картину и лечение риногенных верхнечелюстных синуситов.

2. Охарактеризуйте рентгенологические признаки болезней верхнечелюстной пазухи.

3. Назовите антибактериальные препараты, применяющиеся в терапии гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области.

Контрольные вопросы по теме занятия:

1. Назовите этиологические факторы, опишите патогенез развития острых и хронических одонтогенных синуситов верхнечелюстной пазухи.

2. Приведите классификацию острого и хронического одонтогенных синуситов верхнечелюстной пазухи.

3. Перечислите основные клинические симптомы острого и хронического одонтогенных синуситов.

4. Перечислите современные методы диагностики воспалительных заболеваний верхнечелюстной пазухи.

5. Составьте план обследования пациента с патологией верхнечелюстной пазухи.

6. Проведите дифференциальную диагностику острого и хронического одонтогенных синуситов верхнечелюстной пазухи.

7. Проведите дифференциальную диагностику одонтогенного и риногенного синуситов верхнечелюстной пазухи.

8. Определите показания для пункции, подберите инструменты и продемонстрируйте на муляже методику выполнения пункции верхнечелюстной пазухи.

9. Укажите особенности предоперационной подготовки пациентов с диагнозом «Хронический одонтогенный гиперпластический синусит верхнечелюстной пазухи».

10. Перечислите варианты хирургического доступа и охарактеризуйте методики хирургического лечения одонтогенного синусита верхнечелюстной пазухи.

11. Опишите клинические симптомы и определите тактику лечения стоматологом пациента с перфорацией верхнечелюстной пазухи.

12. Назовите причины появления и клинические симптомы свища верхнечелюстной пазухи, укажите метод лечения.

ВВЕДЕНИЕ

Воспаление слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи — синусит — развивается чаще при остром рините и острых респираторных заболеваниях (риногенные синуситы). Синуситы верхнечелюстной пазухи, возникающие в результате ее инфицирования путем распространения инфекции из воспалительных очагов периапикальных тканей зубов, относятся к одонтогенным.

Одонтогенный синусит верхнечелюстной пазухи поражает в основном лиц наиболее трудоспособного возраста.

О придаточных пазухах носа упоминал Везалий (XVI в.). Верхнечелюстная пазуха ранее называлась гайморовой в честь английского анатома Натаниэля Гаймора, который описал ее в своем трактате «Анатомическое исследование человеческого тела», опубликованном в 1651 г. В изучении анатомии и топографии верхнечелюстной пазухи огромная заслуга принадлежит Н. И. Пирогову. В своем классическом труде «Атлас распилов» (1851–1859) он представил правдивые изображения придаточных пазух носа и разъяснил их сложные взаимоотношения.

Околоносовые пазухи представляют собой воздухоносные полости в костях, примыкающих к полости носа.

Верхнечелюстная пазуха начинает развиваться с 65-го дня гестации, среди всех пазух она появляется первой. При рождении ее средний объем составляет 6–8 мм, полость заполнена жидкостью, что затрудняет интерпретацию рентгеновских снимков. В своем развитии верхнечелюстная пазуха проходит два периода интенсивного роста: один между рождением и 3 годами, другой между 7 и 12 годами. После второго периода роста дальнейшее увеличение происходит за счет пневматизации альвеолярного отростка верхней челюсти. При рождении дно пазухи расположено на 4 мм выше дна полости носа, к 8–9 годам опускается до уровня дна полости носа и затем опускается еще на 4–5 мм ниже дна полости носа.

Верхнечелюстная пазуха — наиболее крупная из воздухоносных пазух, она располагается в центре верхней челюсти. Объем ее составляет 15 мл. У взрослого человека верхнечелюстная пазуха может быть примерно представлена в виде пирамиды с основанием спереди (25 мм), глубина равняется 34 мм, высота — 33 мм. Естественное отверстие верхнечелюстной пазухи расположено в верхней части медиальной ее стенки; она открывается в полость носа не непосредственно, а через сагиттально расположенное трехмерное образование, называемое *решетчатой воронкой*. Решетчатая воронка открывается в средний носовой ход полулунной расщелиной.

Парные верхнечелюстные пазухи часто развиваются асимметрично, и в результате различие в толщине их стенок может стать причиной неправильной интерпретации рентгеновских снимков при обследовании.

Пазуха обычно состоит из одной камеры, но она может иметь карманы или даже быть многокамерной, что может затруднить диагностику и лечение, а может быть разделенной на две половины почти вертикально идущей костной перегородкой.

Крупные перегородки препятствуют адекватному оттоку из пазухи. Отток из одного отдела может осуществляться через небольшое отверстие в другой или через добавочное отверстие в полость носа.

Одонтогенным воспалительный процесс является потому, что причина его возникновения связана с зубами на верхней челюсти: премолярами и молярами, верхушки которых чаще все-таки отгорожены от дна верхнечелюстной пазухи пусть тонкой, но костной пластинкой.

Распространению одонтогенной инфекции в область верхнечелюстной пазухи и возникновению перфорации ее дна способствуют анатомические особенности строения, а именно: пневматический тип верхнечелюстной пазухи и наличие *хронических периапикальных очагов воспаления* в области премоляров и моляров верхней челюсти. Различают три типа верхнечелюстной пазухи: пневматический, склеротический и промежуточный. Пневматический тип предполагает наибольший объем пазухи, тонкие костные стенки дна пазухи, опускающегося ниже дна носовой полости. При этом имеется очень близкое расположение верхушек корней зубов верхней челюсти к дну пазухи. Склеротический тип определяют малый объем пазухи и толстые костные стенки. Комбинированный — средние формы между пневматическим и склеротическим типами.

При наличии хронических периапикальных воспалительных очагов костная ткань разрушается. Чем меньше толщина кости, отделяющей верхушку пораженного корня от просвета верхнечелюстной пазухи, тем быстрее периапикальный очаг начинает непосредственно контактировать со слизистой оболочкой пазухи, способствуя прогрессированию и распространению воспалительного процесса. Удаление зубов в таких случаях с большой долей вероятности приведет к перфорированию дна верхнечелюстной пазухи.

Одонтогенным синуситом верхнечелюстной пазухи называется воспалительный процесс, развивающийся в стенках верхнечелюстной пазухи с преимущественным поражением ее слизистой оболочки.

КЛАССИФИКАЦИЯ

Различают синусит острый, хронический и хронический с обострением. При нарушении целостности дна верхнечелюстной пазухи и образовании перфорации или свища выделяют перфоративный синусит. Морфологически синусит верхнечелюстной пазухи может быть катаральным, серозным, гной-

ным или гиперпластическим — полипозным и гнойно-полипозным. По протяженности поражение слизистой оболочки пазухи бывает ограниченным и диффузным. Помимо этого, выделяют также перфорацию и свищ пазухи при отсутствии синусита.

Практически важно при формулировке диагноза выделять следующие классификационные признаки:

- стадию заболевания (острая, хроническая, обострение хронического воспалительного процесса);
- форму заболевания (катаральная, серозная, гнойная, пристеночно-гиперпластическая (неполипозная) и полипозная);
- объем поражения пазухи (ограниченный, диффузный);
- наличие ороантрального сообщения;
- наличие инородных тел в пазухе.

ЭТИОЛОГИЯ

Воспаление верхнечелюстной пазухи вызывает обычная микрофлора полости рта, участвующая в развитии острого, обострении хронического периодонтита и находящаяся в других одонтогенных очагах.

Помимо этого, в верхнечелюстные пазухи через естественное соустье проникают представители нормальной резидентной микрофлоры из полости носа. В норме они удаляются из пазухи со слизью за счет функции мукоцилиарного транспорта, поэтому их количество значительно ниже «критического» уровня. При наличии воспалительного процесса создаются условия для их задержки и размножения.

Таким образом, этиологическая особенность одонтогенного синусита верхнечелюстной пазухи — частое сочетание одонтогенной и риногенной микрофлоры, что существенно повышает устойчивость микробных ассоциаций к антибактериальной терапии.

Возбудителями одонтогенного синусита верхнечелюстной пазухи могут быть:

- грамотрицательные неспорообразующие анаэробные бактерии группы бактероидов (*Prevotella intermedia*, *P. melaninogenica*, *Porphyromonas* spp.) и фузобактерий (*Fusobacterium necrophorum*, *F. nucleatum*);
- грамположительные неспорообразующие анаэробные бактерии группы пептококков (*Peptostreptococcus anaerobius*, *P. micros*, *Peptococcus saccharolyticus*, *P. niger*, *Streptococcus intermedius*), реже — актиномицетов (*Actinomyces naeslundii* и др.);
- грамположительные микроаэрофильные кокки (*Streptococcus sanguis*, *S. mitis*, *S. milleri*);

– грамположительные аэробные кокки (*Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp.) и палочки (*Corynebacterium* spp.), аэробные грамотрицательные кокки (*Moraxella*, *Neisseria*) и палочки (*Bordetella*, *Klebsiella*, *Haemophilus*, *Pseudomonas*) — представители микробных ассоциаций полости носа;

– дрожжеподобные грибы рода кандиды (*Candida albicans*, *C. krusei*, *C. spp.*), которые встречаются как этиологический фактор довольно редко, и в этом случае синусит характеризуется торпидным течением и резистентностью к антибактериальной терапии.

Данные этиологические особенности необходимо учитывать при выборе препаратов для антибактериальной терапии.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

Микроскопические изменения слизистой оболочки при воспалении верхнечелюстной пазухи разнообразны в зависимости от формы течения.

Морфологические изменения в верхнечелюстной пазухе во многом зависят от патогенеза воспаления. При прободении дна пазухи, проникновении инфекции от периапикальных очагов, попадании инородных тел происходят изменения на ограниченном участке слизистой оболочки. При развитии заболевания вследствие острого остеомиелита, нагноения радикулярной кисты в процесс вовлекается слизистая оболочка всей пазухи.

При остром гайморите отмечают отек, гиперемия слизистой оболочки пазухи, которая утолщается, уменьшая объем полости и нередко закрывая или сужая отверстие в полость носа. Вначале в слизистой оболочке выражено катаральное воспаление, а далее эпителиальный покров местами пронизывается лимфоцитами и полинуклеарами, местами он слущен. Подслизистый слой набухает, сосуды его расширены, вокруг них образуются инфильтраты и очаговые кровоизлияния. На отдельных участках подслизистого слоя образуются щели разной величины (псевдокисты). Слизистые железы увеличены, из них выделяется секрет, заполняющий полость. Катаральное воспаление через 2–3 дня сменяется гнойным, когда воспалительные изменения в слизистой оболочке более выражены (увеличиваются ее гиперемия, отек). Инфильтрация слизистой оболочки интенсивная за счет круглоклеточных элементов с преобладанием полиморфноядерных лейкоцитов, при этом образуются отдельные микроабсцессы. Наблюдают воспалительные изменения в надкостнице и костной ткани.

Хроническое воспаление верхнечелюстной пазухи морфологически может быть ограниченным и диффузным, полипозным и непипозным.

При ограниченной неполипозной форме хронического воспаления верхнечелюстной пазухи происходят незначительная гиперплазия и истончение эпителиального слоя. Стенки сосудов на одних участках разрыхлены, на других — утолщены. Подслизистая основа увеличена за счет развития рыхлой фуксинофильной волокнистой ткани, где изредка отмечают коллагеновые фибриллы.

При диффузном неполипозном хроническом воспалении наблюдают значительное утолщение слизистой оболочки, вызывающее сужение просвета пазухи. Эпителиальный слой утолщен, на его поверхности видно значительное число глубоких крипт с выделением слизи. Отмечают отдельные участки десквамации эпителия, образование эрозий, язв и некроз.

При полипозном хроническом воспалении на поверхности стенок пазухи видны различной величины выбухания, представляющие полипозно-грануляционные разрастания, в одних случаях на ограниченном участке верхнечелюстной пазухи (ограниченная полипозная форма), в других — на всех ее стенках (диффузная полипозная форма). Просвет полости заполнен слизисто-гнойным или гнойным содержимым, а при определенной давности заболевания — холестеатомными массами.

Подслизистая основа верхнечелюстной пазухи инфильтрирована лимфоцитами, макрофагами, лимфоидными, плазматическими и круглыми клетками. Сосуды расширены, на многих участках стенка их разволокнена, на некоторых — наблюдают склероз сосудистых мембран.

В кости стенок пазухи при хроническом процессе отмечают новообразование кости и ее перестройку. При одонтогенном синусите верхнечелюстной пазухи происходит превращение мерцательного эпителия в области полипозных разрастаний в многоядерный плоский эпителий.

ПАТОГЕНЕЗ

Проникновение одонтогенной инфекции в верхнечелюстную пазуху происходит:

- из периапикальных очагов воспаления в области премоляров или моляров верхней челюсти при хроническом периодонтите или его обострении;
- при воспалении или нагноении радикулярной кисты, локализующейся соответственно верхнечелюстной пазухе;
- при эндодонтическом лечении премоляров и моляров верхней челюсти. При этом эндодонтическим инструментом может быть перфорировано дно верхнечелюстной пазухи, что способствует проталкиванию в ее просвет фрагментов гангренозного распада пульпы или пломбировочного материала;

- при перфорации дна пазухи во время удаления зуба или при наличии свища верхнечелюстной пазухи;
- при проникновении в пазуху корней; фрагментов костной ткани альвеолы; пломбировочного материала; йодоформных тампонов; имплантатов и т. д.;
- из очага воспаления при перикороните в области третьих моляров верхней челюсти.

С помощью контрастной рентгенографии можно определить форму и размеры пазухи, состояние слизистой оболочки (отек, наличие полипов), костных стенок, а главное — исключить или подтвердить наличие дефекта наполнения, его форму, размеры и локализацию. Другими словами, контрастная рентгенограмма позволяет выявить в пазухе опухоль, кисту, полипы, отек слизистой оболочки и др.

ОСТРЫЙ ОДОНТОГЕННЫЙ СИНУСИТ

При остром воспалении верхнечелюстной пазухи пациенты жалуются на боли в соответствующей половине лица, чувство тяжести, заложенность соответствующей половины носа и ослабление обоняния. Боль иррадирует в лобную, височную, затылочную области, а также зубы верхней челюсти, симулируя пульпит. Пациенты отмечают общее недомогание, головную боль, слабость, повышение температуры тела до 37,5–39 °С, нарушение сна.

При внешнем осмотре обнаруживается отек щечной и подглазничной областей. Пальпация и перкуссия передненаружной стенки верхнечелюстной пазухи, скуловой кости болезненны. Регионарные лимфатические узлы на стороне поражения могут быть увеличены, болезненны. В области верхнего свода преддверия рта отмечаются гиперемия, отечность слизистой оболочки. При исследовании зубов устанавливают источник инфекции — зуб или зубы с деструктивными очагами в периодонте или пародонте. Определяются болезненная перкуссия зуба или его подвижность II, III или IV степени; может быть десневой карман у шейки зуба с кровянисто-серозным или гнойным отделяемым. Иногда болезненна перкуссия 2–3 зубов (моляров и премоляров).

При передней риноскопии в полости носа с соответствующей стороны — отек и гиперемия слизистой оболочки, слизисто-гнойные или гнойные выделения из среднего носового хода, особенно при наклоне головы вниз, вперед и в здоровую сторону. При значительной отечности слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи отток гноя может быть затруднен за счет непроходимости естественного соустья вследствие отека.

Для острого одонтогенного синусита на рентгенограмме околоносовых пазух характерно частичное или полное затемнение верхнечелюстной пазу-

хи. Рентгенологическое исследование зубов, прилежащих к пазухе, помогает определить околоверхушечный очаг, иногда пломбировочный материал, выведенный в верхнечелюстную пазуху, контуры кисты.

ХРОНИЧЕСКИЙ ОДОНТОГЕННЫЙ СИНУСИТ

Процесс развивается как без клинически выраженной острой фазы, так и в результате предшествующего острого процесса в верхнечелюстной пазухе. В большинстве случаев хроническое воспаление протекает бессимптомно и жалобы на болевые ощущения отсутствуют. Некоторые пациенты отмечают головную боль и чувство тяжести в голове, гнойные выделения из соответствующей половины носа. Общее состояние удовлетворительное. Повышения температуры тела не наблюдается, но оно возможно при обострении процесса. Пациенты отмечают снижение трудоспособности, быструю утомляемость, вялость.

Конфигурация лица не изменена. Пальпация передненаружной стенки тела верхней челюсти слабо болезненна. Слизистая оболочка верхнего свода преддверия рта чаще в цвете не изменена, но в ряде случаев может быть незначительно отечна.

При осмотре в полости рта может быть зуб, который слабо реагирует на перкуссию. Однако чаще перкуссия «причинного» зуба (зубов) бывает отрицательной. В этих случаях следует ориентироваться на наличие зубов с разрушенными коронками, большими пломбами, кариозными полостями, сообщающимися с полостью зуба.

При передней риноскопии выявляют, что цвет слизистой оболочки полости носа не изменен, но она может быть гипертрофирована в пределах нижней и средней носовых раковин. При риноскопии выявляют, что цвет слизистой оболочки полости носа не изменен, но она гипертрофирована в пределах нижней и средней носовых раковин. У некоторых пациентов в среднем носовом ходу видно густое слизисто-гнойное или гнойное отделяемое, иногда определяются выбухающие полипозные разрастания.

При диагностической пункции верхнечелюстной пазухи экссудат скудный — это густой гной, часто с резким запахом.

На рентгенограмме придаточных пазух носа в прямой проекции — пристеночное затемнение пазухи соответственно пораженному зубочелюстному сегменту. Такое утолщение слизистой оболочки соответствует ограниченному хроническому синуситу. Заболевание, распространяющееся на соседние участки пазухи, а иногда гомогенное затемнение пазухи свидетельствуют о диффузном хроническом процессе. В особо сложных для диагностики случаях проводят контрастную рентгенографию либо КТ-исследование.

ОБОСТРЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ОДОНТОГЕННОГО СИНУСИТА

Обострение хронической воспалительной реакции при одонтогенном верхнечелюстном синусите чаще всего связано с обострениями хронического периодонтита «причинного» зуба либо с удалением зуба. Обострение заболевания может развиваться как в случаях образования ороантрального сообщения, так и при отсутствии такового. К обострению предрасполагают травматичное удаление зуба, а также прободение корней зубов, костных или зубных фрагментов, пломбирочного материала в полость верхнечелюстной пазухи. Удаление зуба нарушает демаркационную зону между одонтогенным очагом инфекции и пазухой. К обострению воспаления также может предрасполагать развитие альвеолита (остеомиелита) в области лунки удаленного зуба; нагноение одонтогенной кисты. Обострение хронического одонтогенного верхнечелюстного синусита отмечают и при общих острых инфекционных заболеваниях (грипп, ОРВИ). Иногда типичная клиническая картина одонтогенного верхнечелюстного синусита в стадии обострения, развивающегося на фоне инфекционного заболевания, маскирует одонтогенное происхождение синусита.

Клинические симптомы аналогичны жалобам и объективным изменениям при остром синусите: боль и тяжесть в области верхней челюсти с пораженной стороны, общая слабость, недомогание. Температура тела повышается до 37,3–38 °С. Носовое дыхание с пораженной стороны затруднено, выделения из носа скудные.

Отмечают отечность прилежащих к верхней челюсти мягких тканей, болезненность передненазальной стенки верхнечелюстной пазухи. В полости носа слизистая оболочка отечна и гиперемирована, скудное отделяемое из среднего носового хода.

Перфорация дна верхнечелюстной пазухи может произойти во время удаления верхних больших, реже — малых коренных зубов. Этому способствуют анатомические особенности взаимоотношения между корнями этих зубов и дном верхнечелюстной пазухи.

Перфорация дна верхнечелюстной пазухи может возникнуть и по вине врача (при травматическом или неправильном удалении зуба долотом, щипцами или элеватором, неосторожном обследовании лунки кюретажной ложечкой или удалении грануляций с ее дна) или в результате индивидуальных особенностей строения верхней челюсти (пневматический тип верхнечелюстной пазухи с низким расположением дна или предшествующие патологические процессы в области верхушки корня зуба).

Диагностика перфорации верхнечелюстной пазухи (ороантрального сообщения):

— из лунки удаленного зуба выделяется кровь с пузырьками воздуха (кровянистая пена);

– при зондировании (тупым зондом, хирургической ложкой) инструмент беспрепятственно попадает в верхнечелюстную пазуху;

– положительная носовая проба — пациент закрывает пальцами обе ноздри и пытается выдохнуть воздух через нос, а воздух со свистом (с шумом и пузырьками с кровью) выходит из лунки. Отрицательная проба не исключает наличие соустья, так как оно может закрыться полипами. В таких случаях необходимо надуть щеки и пропустить воздух в обратном направлении (не представляется возможным надуть щеки).

Ороантральный свищ — это устойчивое эпителизированное сообщение между верхнечелюстной пазухой и полостью рта. Эпителиальная выстилка свища нарастает от эпителия десны, зубодесневого кармана или пазухи. Стенки свища полностью эпителизированы. Если такой тракт не выстлан эпителием, его называют ороантральным сообщением, или перфорацией.

В первое время возможна устойчивая боль, локализованная в постэкстракционной лунке. Позже наиболее характерными симптомами ороантрального свища станут попадание жидкости из полости рта в соответствующую половину носа во время приема пищи либо попадание воздуха или жидкости в полость рта при прочищении носа. Попадание слюны, пищи и бактерий в пазуху вызывает синусит. Для него типичны чувство переполнения, боль над верхней челюстью и болезненность при надавливании на кожу.

ДИАГНОСТИКА

Диагностика одонтогенного верхнечелюстного синусита основана на анализе результатов клинического, рентгенологического, функциональных, а при наличии показаний — эндоскопического методов исследований.

Клинический метод обследования, включающий выявление жалоб, анамнестических сведений и данных объективного обследования, позволяет определить давность заболевания, выявить причинно-следственные связи с первичным одонтогенным процессом. Кроме того, по результатам клинического обследования важно диагностировать фазу воспалительной реакции (острая, подострая, хроническая), общие тенденции развития и течения воспалительного процесса.

При клиническом объективном обследовании обращают внимание на возможную асимметрию лица, наличие отека или инфильтрации. Пальпаторно определяют состояние мягких тканей и кости соответственно переднебоковой и нижней стенок верхнечелюстной пазухи: болезненность, наличие инфильтрации, флюктуации. Определяют чувствительность областей, иннервируемых инфраорбитальным нервом.

Клиническое обследование включает переднюю и заднюю риноскопию, ориентировочную оценку основных функций носа, а также осмотр глотки, гортани и уха для исключения заболеваний ЛОР-органов.

Результаты внутривидеоскопического обследования (состояние слизистой оболочки и зубов) следует дополнить **данными электроодонтодиагностики (ЭОД)** премоляров и моляров на стороне поражения. Это помогает установить одонтогенную причину заболевания.

Проведение **пункции** с диагностической и лечебной целью для определения характера содержимого верхнечелюстной пазухи целесообразно только при отсутствии ороантрального сообщения, так как при наличии такового экссудат выделяется в полость рта, а ротовая жидкость, наоборот, проникает в пазуху, обеспечивая дренирование и делая бессмысленной процедуру пункции. В тех случаях, когда пункция показана, ее выполняют через нижний носовой ход.

Рентгенологическое исследование имеет наибольшее диагностическое значение. Для оценки состояния верхнечелюстной пазухи и других околоносовых пазух носа, а также альвеолярных отростков верхней челюсти и зубов показано выполнение рентгенографии придаточных пазух носа (обзорной рентгенографии костей лицевого черепа в носоподбородочной проекции), а также ортопантомографии. Для выявления и уточнения характеристик первичного одонтогенного очага делают прицельные (дентальные) рентгенограммы.

Традиционные методики рентгенографии придаточных пазух носа позволяют определить их размеры, степень нарушения пневматизации, наличие грубых деструктивных изменений в стенках синуса, а также наличие инородных тел в пазухе. Однако из-за визуальной суперпозиции сложных костных контуров вследствие плоскостного восприятия изображения при рентгенографии сложно оценить объем и точную локализацию патологических изменений.

Более информативным и точным методом обследования является **компьютерная томография (КТ)**, позволяющая выявить патологические изменения как слизистой оболочки, так и костных структур верхнечелюстной пазухи и оценить их выраженность. Кроме того, КТ позволяет выявить и охарактеризовать патологические изменения в полости носа и других его придаточных пазухах, что очень важно для планирования лечения.

Магнитно-резонансная томография (МРТ) по разрешающей способности превосходит КТ. Преимущество данного метода — отсутствие лучевой нагрузки. МРТ позволяет визуализировать мягкотканые патологические изменения, пристеночные утолщения слизистой оболочки, уровень жидкости. МРТ в основном показана при подозрении на онкологическое заболевание.

Эндоскопический метод обследования структур полости носа и околоносовых пазух обладает высокой информативностью и достоверностью.

С помощью этого метода возможно визуализировать состояние слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи, оценить ее цилиарную функцию, выявить наличие полипов (разрастаний грануляционной ткани, кист и иных новообразований) в просвете пазухи, а также в полости носа. При перфоративных формах верхнечелюстного синусита эндоскопическое исследование удобно выполнять через перфорационное отверстие. Однако при этом не удастся оценить состояние слизистой оболочки дна пазухи. Именно поэтому в ряде случаев используют эндоскопию, осуществляемую из различных эндоскопических доступов (эндоназального, через передненаружную стенку пазухи).

Гайморография (контрастное исследование верхнечелюстной пазухи) позволяет уточнить состояние слизистой оболочки вдоль всех стенок верхнечелюстного синуса, что дает возможность в сомнительных случаях решать вопрос об ограниченном или диффузном изменении слизистой оболочки. Гайморографию целесообразно сочетать с другими методами рентгенологического исследования (например, с ортопантомографией), что позволяет получить более достоверные результаты. Поскольку развитие КТ и эндоскопической техники позволяет получать более информативные данные о состоянии придаточных пазух носа, значение гайморографии на современном этапе значительно снизилось.

Морфологические методы исследования (цитологический, гистологический) применяют при подозрении на наличие онкологического заболевания.

Консультации смежных специалистов, прежде всего отоларингологов, необходимы в случаях выявления патологических изменений в полости носа, приводящих к обструкции верхних дыхательных путей. Подобные патологические изменения нарушают дренажную функцию верхнечелюстной пазухи, тем самым способствуя дальнейшему развитию воспаления. Именно поэтому при наличии выраженных патологических изменений, приводящих к значительной обструкции, возникает необходимость в участии отоларинголога на различных этапах диагностики и лечения.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Острый одонтогенный синусит следует дифференцировать от воспаления верхнечелюстной пазухи другого генеза, чаще риногенного, острого пульпита, периодонтита, невралгии тройничного нерва, кист пазухи, а также от опухолеподобных поражений верхней челюсти и опухолей, в том числе злокачественных. Трудна дифференциальная диагностика с опухолеподобными новообразованиями, исходящими непосредственно из слизистой оболочки, выстилающей пазуху. В отдельных случаях диагностика возможна

только совместно с оториноларингологами и неврологами на основании результатов комплексных исследований.

Общие симптомы имеют одонтогенный и риногенный синусит. Разные по источникам воспаления заболевания протекают в острой, хронической и хронической с обострениями формах. Одонтогенный синусит чаще односторонний, достаточно четко выявляется связь с одонтогенным очагом. При риногенном синусите никогда не бывает отечно-инфильтративных изменений мягких тканей лица, перфораций и свищей в полости рта; в большей степени выражены нарушения носового дыхания и обоняния. Отличают риногенный и одонтогенный синусит по характеру отделяемого, при риногенном экссудат слизистый, при одонтогенном — гнойный с гнилостным запахом из-за этиологических особенностей микрофлоры — анаэробной инфекции одонтогенного очага.

Сложна дифференциальная диагностика с невралгией. При невралгии ветвей тройничного нерва боль приступообразная, ограничена зоной иннервации одной из ветвей; отмечаются точки или участки болезненности, нарушение чувствительности кожи лица или слизистой оболочки рта соответственно «курковым зонам».

Хронический одонтогенный синусит верхнечелюстной пазухи следует дифференцировать также от кист пазухи, злокачественной опухоли верхней челюсти.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТДЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ

Консервативное лечение — главная составляющая комплексной терапии у пациентов с острой формой одонтогенного верхнечелюстного синусита, при обострении хронического синусита *без выраженных полипозных и гиперпластических изменений* слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи и при отсутствии ороантрального свищевого хода. Кроме того, консервативное лечение — важное звено периоперационной противовоспалительной терапии в комплексном лечении пациентов с перфоративными и неперфоративными формами хронического гиперпластического одонтогенного верхнечелюстного синусита. Консервативные методы подразделяют на местные и общие.

Методы местного консервативного лечения применяют с целью восстановления эффективной дренажной функции верхнечелюстной пазухи, а также для местного воздействия лекарственными препаратами на слизистую оболочку пазухи.

При лечении пациентов с одонтогенными верхнечелюстными синуситами успешно применяют методику длительного дренирования и промывания верхнечелюстного синуса. Для этого используют полиэтиленовую трубку, которую *во время пункции* вводят одним концом в просвет пазухи через нижний

носовой ход. Другой конец трубки выводят из полости носа и фиксируют на лице. Через трубку производят взятие экссудата для микробиологического исследования на чувствительность микрофлоры к антибиотикам. После этого пазуху промывают через трубку растворами антисептиков (хлоргексидин, Мирамистин, Йодинол, калия перманганат, Бетадин, Йодопирон и др.). При необходимости в пазуху вводят ферменты и другие препараты.

Метод длительного дренирования и промывания пазухи сокращает время проведения процедуры, является щадящим, так как исключает дополнительную травму и сокращает возможность вероятных осложнений, связанных с неоднократными пункциями.

При перфоративных формах одонтогенных верхнечелюстных синуситов пазуху по показаниям промывают через свищевой ход в альвеолярном отростке. При отсутствии ороантрального сообщения эффективна *эндоназальная пункция верхнечелюстной пазухи иглой Г. Г. Куликовского через нижний носовой ход*. Перед проведением пункции слизистую оболочку нижнего носового хода смазывают 0,1%-ным раствором эpineфрина для достижения сосудосуживающего эффекта, а затем концентрированным раствором местного анестезирующего препарата (например, 10%-ным раствором лидокаина).

Через пункционную иглу эвакуируют патологическое содержимое из пазухи, промывают ее антисептическими растворами и вводят лекарственные препараты.

Для устранения отека слизистой оболочки полости носа и восстановления проходимости естественного антрохоанального отверстия назначают сосудосуживающие препараты местного действия в виде спрея или капель. Данные препараты оказывают эффективное противоотечное действие, однако при длительном применении (более 3–5 дней) могут вызывать привыкание и ряд других осложнений.

В качестве противовоспалительного средства для длительного использования рекомендованы местные глюкокортикостероидные противовоспалительные препараты — мометазон, флутиказон и др. Они обладают эффективным противовоспалительным, противоаллергическим и противоотечным действиями. Достоинство данной группы препаратов в том, что их противовоспалительное действие проявляется в дозах, при которых не возникает системных эффектов. Это существенно ограничивает противопоказания. Рекомендовано при выраженном отеке слизистой оболочки носа и существенном затруднении дыхания одно-двукратно применять сосудосуживающие препараты, а в дальнейшем переходить на применение местных глюкокортикостероидных препаратов и продолжать его до 3 недель.

Методы общего консервативного лечения включают антибиотикотерапию, стимуляцию функции мукоцилиарного транспорта, терапию антигистаминными препаратами, антиоксидантами, метаболическими

корректорами и адаптогенами. По показаниям возможно проведение иммунокоррегирующей терапии после консультации пациента у иммунолога. Кроме того, назначают витаминные препараты и симптоматические средства.

Сочетание при одонтогенном верхнечелюстном синусите одонтогенной и риногенной микробной флоры существенно повышает устойчивость микробных ассоциаций к антибактериальной терапии. Системная **антибактериальная терапия** показана при остром верхнечелюстном синусите, обострениях хронического верхнечелюстного синусита, перед и после щадящей или радикальной синусотомии.

Препараты выбора для лечения синусита:

- β-лактамы антибиотики «противоанаэробной» направленности и смешанного действия (аминопенициллины, карбоксипенициллины (амоксциллин, карбенициллин) и цефалоспорины III–IV поколения (цефтриаксон, цефепим);

- β-лактамы лактамазозащищенные синтетические пенициллины и цефалоспорины (ампициллин + сульбактам, пиперациллин + тазобактам, амоксициллин + клавулановая кислота, цефоперазон + сульбактам, тикарциллин + клавулановая кислота), карбапенемы (имипенем, меропенем);

- линкозамиды (линкомицин, клиндамицин);

- фторхинолоны (ципрофлоксацин, левофлоксацин, моксифлоксацин);

- аминогликозиды (гентамицин, тобрамицин, амикацин);

- тетрациклины (доксциклин, метациклин) при выявлении штаммов бактерий, устойчивых к антибиотикам «узкого» спектра;

- оксазолидиноны (линезолид) при выделении мультирезистентных штаммов бактерий.

При аллергии на β-лактамы назначают макролиды, фторхинолоны, аминогликозиды, тетрациклины или оксазолидиноны. В случае выявления грибов рода *Candida* — противогрибковые препараты.

Целесообразно сочетать системное назначение препаратов с местным антибактериальным лечением. Длительность химиотерапии — 7–10 дней.

С целью стимуляции функции мерцательного эпителия (мукоцилиарного транспорта) и улучшения дренажной функции верхнечелюстной пазухи пациентам внутрь назначают миртол курсом 14 дней. Это муколитическое средство растительного происхождения, обладающее секретомоторным, секретолитическим, противовоспалительным и антибактериальным действиями. Миртол повышает мукоцилиарный клиренс, снижает вязкость слизистого секрета и облегчает его выведение.

Медикаментозное лечение целесообразно сочетать с физиотерапией (электрическое поле УВЧ, СВЧ), инфракрасной лазерной и магнитно-резонансной терапией.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Хирургическое лечение пациентам с одонтогенным верхнечелюстным синуситом показано при **наличии ороантрального сообщения (на стадии «острой» перфорации, на стадии сформированного свища при отсутствии воспалительных явлений в пазухе).**

Для устранения ороантрального сообщения (перфорации, свища) используют чаще всего трапециевидный слизисто-надкостничный лоскут с вестибулярной поверхности альвеолярного отростка и переходной складки. При наличии свищевого хода его иссекают в начале операции. Размеры слизисто-надкостничного лоскута определяются локализацией и размерами свищевого хода. Важное условие эффективного приживления лоскута — его хорошее кровоснабжение и мобильность. Для этого его основание формируют шире, чем вершину, а перед перемещением на область дефекта мобилизуют путем рассечения надкостницы. Важно правильно фиксировать лоскут. При фиксации следует деэпителизировать небный край слизистой оболочки в области дефекта шириной 3–4 мм и вершину сформированного слизисто-надкостничного лоскута уложить «внахлест» на деэпителизированный участок, зафиксировав его узловыми швами. Это необходимо для увеличения площади соприкосновения раневых поверхностей для профилактики расхождения швов и рецидива сообщения. В ряде случаев с этой же целью вершину лоскута не фиксируют «внахлест», а укладывают, соприкасая внутренними поверхностями со слизистой оболочкой небного края, ушивая затем матрацными швами. Этот способ предпочтительнее при узком и высоком альвеолярном отростке.

Для устранения свищевого хода значительных размеров и смещенного в небную сторону, а также при невозможности использования слизисто-надкостничного лоскута с преддверия рта (например, при рубцовой деформации тканей либо при наличии иных патологических изменений) может быть применен слизисто-надкостничный артериализованный лоскут на ножке с нёба. После его выкраивания и перемещения раневую поверхность на нёбе закрывают йодоформным тампоном, который фиксируют заранее изготовленной защитной пластинкой.

Наличие ороантрального сообщения (на стадии «острой» перфорации при наличии острого либо хронического верхнечелюстного синусита в стадии обострения) предполагает консервативное лечение до стихания воспалительных явлений, а затем хирургическое вмешательство.

Если перфорация дна верхнечелюстной пазухи при удалении зуба произошла у пациента с острым либо хроническим верхнечелюстным синуситом любой этиологии (одонтогенным или риногенным) в стадии обострения, то пытаться устранить сообщение непосредственно после удаления зуба не следует, так как это будет безрезультатно. Показано промывание верхнече-

люстной пазухи через перфорационное отверстие раствором антисептика, а в дальнейшем решение вопроса об операции верхнечелюстной синусотомии с одномоментной пластикой дефекта альвеолярного отростка.

При хроническом перфоративном ограниченном верхнечелюстном синусите с гиперпластическим поражением нижних (нижнепередних) отделов верхнечелюстной пазухи показана щадящая синусотомия с иссечением свищевого хода и пластикой ороантрального дефекта.

Ревизия и санация пазухи при этом осуществляются через перфорационный дефект после иссечения свищевого хода. Зачастую для эффективного доступа в синус целесообразно расширить костный дефект фрезой до 1–1,5 см в диаметре. Такие размеры соустья позволяют провести осмотр полости пазухи и удалить патологически измененные участки слизистой оболочки и полипозные разрастания из нижних ее отделов.

Искусственного соустья с нижним носовым ходом при этом не формируют. Дренажное пазухи в послеоперационном периоде осуществляется через естественное антрохоанальное соустье. Пластику ороантрального соустья проводят лоскутом, заимствованным из преддверия рта или с неба по вышеописанным принципам.

Данный метод является щадящим, так как при его проведении нет необходимости вскрывать верхнечелюстной синус в области его передненаружной стенки, как это делается при радикальной операции. Кроме того, не накладывается соустье с нижним носовым ходом. Щадящая операция легче переносится пациентами, в послеоперационном периоде меньше выражены воспалительные реакции, а также значительно реже развиваются осложнения. При хроническом поражении большей части слизистой оболочки либо тотальных ее необратимых изменениях выполняется радикальная операция на верхнечелюстной пазухе.

Оперативное вмешательство по типу радикальной верхнечелюстной синусотомии показано **при поражении большей части слизистой оболочки либо тотальных ее необратимых изменениях.**

Если при этом имеется свищевой ход, то радикальную синусотомию сочетают с иссечением свища и пластикой ороантрального сообщения с применением способов местной пластики, как это было описано выше. При отсутствии свищевого хода производят линейный разрез в области переходной складки на уровне 1.7–1.2 либо 2.2–2.7 зубов (в зависимости от стороны поражения), а затем для доступа в верхнечелюстной синус формируют костное окно в переднебоковой стенке пазухи.

Операция заключается в удалении только необратимо измененной слизистой оболочки и полипозных разрастаний. Удаляют также инородные тела (фрагменты зубов, пломбирочный материал и т. п.), если таковые имеются.

Обратимые отечно-инфильтративные изменения слизистой оболочки не являются показанием для ее удаления. После ликвидации причины заболевания и противовоспалительной терапии функция слизистой оболочки обычно восстанавливается.

Формируют соустье с нижним носовым ходом. Верхнечелюстную пазуху заполняют йодоформной турундой, конец которой через соустье выводят в полость носа. Слизисто-надкостничный лоскут мобилизуют, укладывают на место с перекрытием дефекта и фиксируют швами.

На следующий день после операции радикальной синусотомии из верхнечелюстной пазухи удаляют йодоформную турунду через соустье в нижнем носовом ходу. В послеоперационном периоде верхнечелюстную пазуху промывают растворами антисептиков, начиная с 5–6-го дня. Промывание осуществляют через соустье с нижним носовым ходом до получения прозрачной промывной жидкости. В послеоперационном периоде назначают антибактериальную терапию, десенсибилизирующие средства, обезболивающие препараты, а также сосудосуживающие капли в нос.

Операция по типу радикальной синусотомии достаточно травматична, а число осложнений, которые могут развиваться во время или после нее, увеличивается по сравнению с щадящей методикой. К таким осложнениям относят интраоперационные и послеоперационные кровотечения; невралгию второй ветви тройничного нерва. По этой причине не следует расширять показания для радикальной операции, ее назначение необходимо четко обосновать.

СРЕДНИЕ СРОКИ УТРАТЫ ВРЕМЕННОЙ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ

Согласно клиническому протоколу «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями челюстно-лицевой области», утвержденному постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 80 от 04.08.2017 г., средние сроки временной нетрудоспособности пациентов в стационаре и амбулаторно со следующими диагнозами составляют:

- острый верхнечелюстной синусит (J01.0): одонтогенный и травматический — 5–10 и 3–7 дней соответственно;
- перфорация дна верхнечелюстной пазухи, свищ верхнечелюстной пазухи (J01.0) — 5–7 дней в стационаре и 3–7 дней в амбулаторных условиях (для пациентов, которым не показано лечение в стационаре);
- синусит хронический одонтогенный, травматический (J32.0) — 7–10 и 3–7 дней соответственно.

ОСЛОЖНЕНИЯ

Острое воспаление верхнечелюстной пазухи может осложниться развитием периостита верхней челюсти, абсцесса или флегмоны клетчатки глазницы, а также переходом процесса на другие пазухи носа, решетчатый лабиринт. Реже в процесс вовлекаются вены лица и синусы твердой мозговой оболочки.

Хроническое полипозное воспаление слизистой оболочки пазухи может стать причиной развития доброкачественного или злокачественного новообразования.

ПРОФИЛАКТИКА ОДОНТОГЕННЫХ СИНУСИТОВ

Профилактика одонтогенного воспаления верхнечелюстной пазухи состоит в санации полости рта — лечении кариеса зубов и его осложнений, своевременных хирургических вмешательствах по удалению зубов и корней по показаниям. При удалении малых и больших коренных зубов верхней челюсти следует обращать внимание на соотношение корней зубов и дна верхнечелюстной пазухи, исключить травматичность вмешательства при удалении зубов.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Для успешного усвоения темы студенту необходимо изучить содержание учебно-методического пособия. В нем представлены:

- опорный конспект, содержащий учебный материал;
- самоконтроль усвоения темы, позволяющий оценить подготовку студента;
- дополнительная литература, чтение которой позволит расширить и углубить полученные знания.

Для полного усвоения темы студенту необходимо повторить учебный материал из смежных дисциплин, затем ознакомиться с учебным материалом учебно-методического пособия. Для того чтобы изучение темы было более осознанным, студенту рекомендуется вести записи вопросов и замечаний, которые впоследствии можно выяснить в ходе дальнейшей самостоятельной работы с дополнительной литературой или на консультации с преподавателем.

Завершающим этапом в работе над темой служат тестовые вопросы, ответив на которые студент может успешно подготовиться к текущему контролю по дисциплине «Челюстно-лицевая хирургия и хирургическая стоматология».

САМОКОНТРОЛЬ УСВОЕНИЯ ТЕМЫ

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ С ОДНИМ ПРАВИЛЬНЫМ ОТВЕТОМ

- 1. Нижняя стенка верхнечелюстной пазухи — это:**
 - а) альвеолярный отросток верхней челюсти;
 - б) латеральная стенка носа;
 - в) перпендикулярная пластинка решетчатой кости;
 - г) сошник;
 - д) бугор верхней челюсти.
- 2. Медиальная стенка верхнечелюстной пазухи — это:**
 - а) альвеолярный отросток верхней челюсти;
 - б) латеральная стенка носа;
 - в) перпендикулярная пластинка решетчатой кости;
 - г) сошник;
 - д) бугор верхней челюсти.
- 3. Верхнечелюстная пазуха сообщается с полостью носа через:**
 - а) верхний носовой ход;
 - б) средний носовой ход;
 - в) нижний носовой ход.
- 4. Верхнечелюстная пазуха имеет форму:**
 - а) пирамиды;
 - б) конуса;
 - в) шара;
 - г) параллелепипеда.
- 5. На первом этапе лечения острого одонтогенного верхнечелюстного синусита проводят:**
 - а) пломбирование каналов причинного зуба;
 - б) удаление причинного зуба;
 - в) разрез по переходной складке;
 - г) физиотерапевтическое лечение.
- 6. Для создания оттока экссудата из верхнечелюстной пазухи при остром синусите проводят:**
 - а) радикальную синусотомию;
 - б) разрез по переходной складке;
 - в) пункцию верхнечелюстной пазухи со стороны полости носа;
 - г) пункцию верхнечелюстной пазухи со стороны полости рта.
- 7. Морфологические изменения слизистой оболочки верхнечелюстного синуса при остром гнойном синусите:**
 - а) метаплазия мерцательного эпителия;
 - б) полипозные изменения слизистой оболочки;

- в) отек, очаговые кровоизлияния, расширение сосудов;
- г) лейкоцитарная инфильтрация, гиперемия, отек слизистой оболочки.

8. Морфологические изменения слизистой оболочки верхнечелюстного синуса при остром катаральном синусите:

- а) отек, очаговые кровоизлияния, расширение сосудов;
- б) лейкоцитарная инфильтрация, гиперемия, отек слизистой оболочки;
- в) метаплазия мерцательного эпителия;
- г) полипозные изменения слизистой оболочки.

9. Показания к щадящей гайморотомии с пластикой оронтрального свища:

- а) перфорация верхнечелюстной пазухи;
- б) обострение хронического синусита;
- в) хронический полипозный синусит;
- г) травматический синусит;
- д) хронический перфоративный синусит.

10. Хирургический доступ к верхнечелюстной пазухе осуществляется:

- а) через латеральную стенку;
- б) через заднюю стенку;
- в) через верхнюю стенку;
- г) через переднюю стенку.

11. При радикальной операции верхнечелюстную пазуху заполняют тампоном, смоченным:

- а) ферментами;
- б) линкомицина гидрохлоридом;
- в) аминокaproновой кислотой;
- г) йодоформной жидкостью.

12. Удаление тампона из полости синуса после радикальной операции проводят:

- а) на следующий день;
- б) 5-е сутки;
- в) 7-е сутки;
- г) 10-е сутки.

13. Эпителий верхнечелюстного синуса у взрослых:

- а) плоский неороговевающий;
- б) кубический;
- в) многослойный мерцательный;
- г) плоский ороговевающий;
- д) цилиндрический.

14. Разрез при радикальной операции на верхнечелюстной пазухе проводят:

- а) от центрального резца до третьего моляра;
- б) от второго резца до второго моляра;
- в) от клыка до первого моляра;
- г) от первого премоляра до третьего моляра.

15. Объем верхнечелюстной пазухи взрослого человека в среднем составляет:

- а) 1–2 см³; в) 5–6 см³; д) 12–15 см³.
б) 3–4 см³; г) 7–8 см³;

16. На рентгенограмме сравнение пневматизации верхнечелюстной пазухи проводят:

- а) с лобными пазухами;
б) основной (клиновидной) пазухой;
в) орбитами;
г) решетчатым лабиринтом.

17. Сообщение верхнечелюстной пазухи с полостью рта называют перфорацией дна верхнечелюстной пазухи в сроки после удаления:

- а) до 7 дней; в) до 3–4 месяцев;
б) до 3–4 недель; г) до 6 месяцев.

18. Жалобы пациента при наличии ороантрального свища:

- а) попадание жидкой пищи в нос;
б) выделения из соответствующей половины носа;
в) чувство тяжести в области верхней челюсти;
г) отсутствие обоняния;
д) усиление боли в области верхней челюсти при наклоне головы.

19. Анамнез заболевания пациента с перфорацией верхнечелюстного синуса:

- а) заболеванию предшествовала боль в области верхней челюсти с иррадиацией по ходу ветвей тройничного нерва;
б) несколько дней назад проводилось эндодонтическое лечение моляра верхней челюсти;
в) несколько дней назад удален зуб на верхней челюсти.

20. Эндоназальный осмотр после удаления зуба при перфорации верхнечелюстного синуса:

- а) изменений нет;
б) отек и гиперемия слизистой оболочки средней носовой раковины;
в) слизисто-гнойное отделяемое в среднем носовом ходе;
г) утолщение слизистой оболочки среднего носового хода;
д) отек и гиперемия слизистой оболочки нижней носовой раковины.

21. На рентгенограмме при хроническом одонтогенном синусите обнаруживается:

- а) затемнение одной из верхнечелюстных пазух;
б) уровень жидкости в пораженной пазухе;

- в) затемнение всех придаточных пазух носа;
- г) затемнение обеих верхнечелюстных пазух.

22. Место лечения пациента с хроническим одонтогенным верхнечелюстным синуситом и ороантральным свищевым ходом:

- а) в ЛОР-отделении стационара;
- б) отделении челюстно-лицевой хирургии стационара;
- в) стоматологической поликлинике.

23. Тактика врача при хроническом одонтогенном синусите и наличии инородного тела (корня зуба) в верхнечелюстной пазухе:

- а) удаление инородного тела через лунку;
- б) гайморотомия с удалением инородного тела;
- в) физиотерапевтическое лечение;
- г) динамическое наблюдение.

24. Для закрытия перфорации верхнечелюстной пазухи лоскут на нёбе формируют:

- а) основанием к мягкому нёбу;
- б) основанием к альвеолярному отростку верхней челюсти;
- в) основанием к срединному шву твердого нёба;
- г) основанием к резцам верхней челюсти.

25. Метод мобилизации вестибулярного лоскута при пластике ороантральной перфорации:

- а) иссечение надкостницы;
- б) удаление вестибулярной стенки лунки;
- в) рассечение надкостницы у основания лоскута.

26. Цель радикальной операции на верхнечелюстной пазухе:

- а) тотальное удаление слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи;
- б) удаление измененной слизистой оболочки, создание искусственного соустья;
- в) частичное удаление измененной слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи.

27. Искусственное соустье полости пазухи с полостью носа при радикальной гайморотомии накладывают на уровне:

- а) среднего носового хода;
- б) верхнего носового хода;
- в) нижнего носового хода.

28. Рентгенологический контроль после радикальной гайморотомии проводят:

- а) через сутки;
- б) неделю;
- в) месяц;
- г) год.

29. Признак перфорации дна верхнечелюстной пазухи:

- а) кровотечение из лунки;
- б) перелом альвеолярного отростка;
- в) отсутствие обоняния;
- г) выделение из лунки пенистой крови.

30. Диагноз перфорации дна верхнечелюстной пазухи ставят на основании:

- а) жалоб пациента;
- б) клинических данных;
- в) рентгенологической картины;
- г) клинико-рентгенологической картины.

31. При перфорации дна верхнечелюстной пазухи после удаления зуба и отсутствии в ней воспалительных явлений необходимо:

- а) инстиллировать верхнечелюстную пазуху антисептиком;
- б) динамическое наблюдение;
- в) провести гайморотомию;
- г) физиотерапевтическое лечение;
- д) закрыть перфорационное отверстие трапецевидным лоскутом с вестибулярной стороны альвеолярного отростка верхней челюсти.

32. Тактика лечения при наличии ороантрального свищевого хода:

- а) иссечение свищевого хода;
- б) гайморотомия;
- в) физиотерапия;
- г) динамическое наблюдение;
- д) гайморотомия с одномоментной пластикой свища.

33. Раннее местное осложнение после радикальной гайморотомии:

- а) воспалительная контрактура мышц;
- б) носовое кровотечение;
- в) парез краевой ветви лицевого нерва.

34. Лечение острого гнойного одонтогенного синусита верхнечелюстной пазухи:

- а) назначение сосудосуживающих препаратов;
- б) удаление причинного зуба, инстиляция верхнечелюстной пазухи, симптоматическое лечение;
- в) радикальная операция на верхнечелюстной пазухе.

35. Показание к радикальной операции на верхнечелюстной пазухе:

- а) острый синусит;
- б) обострение хронического синусита;
- в) хронический полипозный синусит.

36. Тактика врача при перфорации верхнечелюстной пазухи зависит:

- а) от наличия острого гнойного процесса в челюсти и пазухе;
- б) глубины лунки удаленного зуба;
- в) образования кровяного сгустка в лунке.

37. Тактика врача при проталкивании корня зуба в верхнечелюстную пазуху:

- а) удалить корень через перфорацию дна пазухи в поликлинике;
- б) через верхнечелюстную пазуху удалить корень в стационаре;
- в) при отсутствии гнойного процесса в пазухе устранить перфорацию.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ С НЕСКОЛЬКИМИ ПРАВИЛЬНЫМИ ОТВЕТАМИ

38. Типы строения верхнечелюстной пазухи:

- а) склеротический;
- б) пневматический;
- в) ячеистый;
- г) комбинированный.

39. Источники инфекции одонтогенного верхнечелюстного синусита:

- а) обострившийся хронический периодонтит верхнего первого моляра;
- б) острый пульпит верхнего второго премоляра;
- в) остеомиелит верхней челюсти в области бугра;
- г) нагноившаяся радикулярная киста верхней челюсти;
- д) обострившийся хронический периодонтит верхнего первого резца.

40. Морфологические изменения в верхнечелюстной пазухе при остром синусите:

- а) отек и гиперемия слизистой оболочки пазухи;
- б) утолщение слизистой пазухи;
- в) увеличение объема полости верхнечелюстной пазухи;
- г) атрофия слизистой пазухи;
- д) уменьшение объема верхнечелюстной пазухи.

41. Возможная иррадиация боли при остром воспалении верхнечелюстной пазухи:

- а) в височную область;
- б) лобную область;
- в) зубы верхней челюсти;
- г) ключицу;
- д) затылочную область.

42. Жалобы при остром синусите:

- а) онемение тканей подглазничной области;
- б) геморрагические выделения из носа;
- в) чувство тяжести в области верхней челюсти;
- г) гнойные выделения из носа;
- д) заложенность носа.

43. Жалобы при обострении хронического верхнечелюстного синусита:

- а) выделения из соответствующей половины носа;
- б) чувство тяжести в области верхней челюсти;
- в) снижение обоняния;
- г) боль с иррадиацией в височную, лобную области.

44. Признаки одонтогенного верхнечелюстного синусита, в отличие от риногенного:

- а) двусторонний процесс;
- б) наличие причинного зуба;
- в) односторонний процесс.

45. Дополнительные методы обследования пациентов с острым одонтогенным синуситом:

- а) рентгенография придаточных пазух носа;
- б) микроскопическое исследование;
- в) контрастная рентгенография;
- г) пункция верхнечелюстной пазухи.

46. Острый одонтогенный синусит дифференцируют:

- а) от острого периодонтита первого моляра;
- б) острого пульпита первого моляра;
- в) невралгии тройничного нерва;
- г) хронического периодонтита первого моляра;
- д) хронического остеомиелита верхней челюсти.

47. Хронический одонтогенный верхнечелюстной синусит дифференцируют:

- а) от фиброзной дисплазии;
- б) злокачественной опухоли верхней челюсти;
- в) абсцесса клыковой ямки;
- г) невралгии тройничного нерва;
- д) околокорневой кисты.

48. На рентгенограмме при остром одонтогенном синусите обнаруживаются:

- а) затемнение обеих верхнечелюстных пазух;
- б) уровень жидкости в пораженной пазухе;
- в) наличие инородного тела в верхнечелюстной пазухе;
- г) полное или частичное затемнение пораженной пазухи;
- д) затемнение всех придаточных пазух носа.

49. На компьютерной томограмме при хроническом одонтогенном синусите обнаруживаются:

- а) утолщение слизистой оболочки пазухи;
- б) деформация костных стенок синуса;
- в) затемнение всех придаточных пазух носа;
- г) полипозные изменения слизистой оболочки пазухи;
- д) затемнение пазухи.

50. Главные принципы лечения острого одонтогенного синусита:

- а) устранение источника инфицирования;
- б) наблюдение в динамике;
- в) создание оттока из пазухи;
- г) уменьшение отека слизистой оболочки пазухи;
- д) антибактериальная терапия.

51. Дополнительные методы обследования при наличии инородного тела в пазухе:

- а) осмотр полости рта;
- б) диагностическая пункция;
- в) КТ;
- г) эндоскопия синуса;
- д) риноскопия.

52. При остром верхнечелюстном синусите назначают:

- а) десенсибилизирующие средства;
- б) иммуномодуляторы;
- в) стероидные противовоспалительные препараты;
- г) обезболивающие препараты;
- д) антибиотики широкого спектра действия.

53. Признаки острого одонтогенного верхнечелюстного синусита:

- а) отделяемое из носа с двух сторон;
- б) нарушение обоняния;
- в) боль в области премаляров и маляров верхней челюсти;
- г) заложенность носа с одной стороны;
- д) заложенность носа с двух сторон.

54. Основные этапы лечения хронического одонтогенного верхнечелюстного синусита:

- а) удаление причинного зуба;
- б) хирургическое лечение;
- в) антибактериальная терапия;
- г) пункция верхнечелюстной пазухи;
- д) физиотерапевтическое лечение.

55. При осмотре пациента с острым верхнечелюстным синуситом определяют:

- а) нарушение носового дыхания с одной стороны;
- б) подвижность моляров верхней челюсти;
- в) боль при пальпации передней стенки верхней челюсти;
- г) болезненную перкуссию причинного зуба.

56. Осложнения острого одонтогенного верхнечелюстного синусита:

- а) остеомиелит верхней челюсти;
- б) абсцесс или флегмона клетчатки глазницы;
- в) абсцесс или флегмона щечной области;
- г) ретромолярный периостит;
- д) периостит верхней челюсти.

57. Профилактика одонтогенного верхнечелюстного синусита:

- а) исключение травматичного удаления зубов на верхней челюсти;
- б) здоровый образ жизни;
- в) своевременная санация полости рта.

58. Дифференциальная диагностика хронического одонтогенного синусита:

- а) с кистой слизистой оболочки пазухи;
- б) околокорневой кистой;
- в) абсцессом клыковой ямки;
- г) невралгией тройничного нерва;
- д) злокачественной опухолью верхней челюсти.

59. Цель радикальной гайморотомии по Колдуэллу–Люку:

- а) удаление патологически измененных тканей пазухи;
- б) наложение широкого соустья с нижним носовым ходом;
- в) наложение широкого соустья со средним носовым ходом;
- г) биопсия тканей.

60. Показания к радикальной гайморотомии:

- а) ороантральное сообщение;
- б) острый синусит;
- в) наличие пломбировочного материала в полости пазухи на фоне хронического воспаления;
- г) хронический полипозный синусит.

61. Клинические признаки свищевого хода верхнечелюстного синуса:

- а) лунка моляра или премоляра заполнена распавшимся кровяным сгустком;
- б) лунка моляра или премоляра с выбуханием грануляционной ткани;

- в) лунка моляра или премоляра не заполнена кровяным сгустком;
- г) отек слизистой оболочки верхнего свода преддверия полости рта соответственно зубам 1.8–1.1 или 2.8–2.1;
- д) свищ на альвеолярном гребне верхней челюсти в области отсутствующего моляра или премоляра.

62. На компьютерной томограмме при хроническом одонтогенном синусите обнаруживаются:

- а) утолщение слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи;
- б) затемнение верхнечелюстной пазухи;
- в) деформация костных стенок синуса;
- г) наличие инородного тела в виде пломбировочного материала;
- д) затемнение всех придаточных пазух носа.

63. Дополнительные методы обследования при наличии свищевого хода верхнечелюстной пазухи в полости рта:

- а) микроскопическое исследование содержимого верхнечелюстной пазухи;
- б) рентгенография придаточных пазух носа;
- в) пункция верхнечелюстной пазухи;
- г) зондирование свищевого хода.

64. Виды верхнечелюстных синуситов по этиологии:

- а) риногенный;
- б) одонтогенный;
- в) перфоративный;
- г) травматический;
- д) гематогенный.

65. Основные рентгенологические проекции при диагностике острого одонтогенного синусита:

- а) носоподбородочная;
- б) полуаксиальная;
- в) аксиальная;
- г) носолобная.

Ответы: 1 — а; 2 — б; 3 — б; 4 — а; 5 — б; 6 — в; 7 — г; 8 — а; 9 — д; 10 — г; 11 — г; 12 — а; 13 — в; 14 — б; 15 — д; 16 — в; 17 — б; 18 — а; 19 — в; 20 — а; 21 — а; 22 — б; 23 — б; 24 — а; 25 — в; 26 — б; 27 — в; 28 — в; 29 — г; 30 — г; 31 — д; 32 — д; 33 — б; 34 — б; 35 — в; 36 — а; 37 — б; 38 — а, б, г; 39 — а, в, г; 40 — а, б, д; 41 — а, б, в, д; 42 — а, в, г, д; 43 — а, б, в, г; 44 — б, в; 45 — а, б, г; 46 — а, б, в; 47 — а, б, д; 48 — б, г; 49 — а, г; 50 — а, в, г, д; 51 — в, г; 52 — а, г, д; 53 — б, в, г; 54 — а, б, в, д; 55 — а, в, г; 56 — а, б, в, д; 57 — а, в; 58 — а, б, д; 59 — а, б; 60 — в, г; 61 — б, д; 62 — а, г; 63 — б, г; 64 — а, б, в, г; 65 — а, б, г.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. *Кручинский, Г. В.* Одонтогенный верхнечелюстной синусит : практ. пособие / Г. В. Кручинский, В. И. Филиппенко. Минск : Выш. шк., 1991. 167 с.
2. *Хирургическая* стоматология : учеб. / под ред. С. В. Тарасенко. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. 672 с.
3. *Чудаков, О. П.* Травматические перфорации дна верхнечелюстной пазухи. Клиника, диагностика, лечение : учеб.-метод. пособие / О. П. Чудаков, А. П. Лукашевич, А. С. Ластовка. Минск : БГМУ, 2003. 16 с.
4. *Челюстно-лицевая* хирургия : учеб. / под ред. А. Ю. Дробышева, О. О. Янушевича. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. 880 с.

Дополнительная

5. *Ловпаче, З. Н.* Одонтогенные верхнечелюстные синуситы : учеб.-метод. пособие / З. Н. Ловпаче. Нальчик : Каб.-Балк. ун-т, 2003. 26 с.
6. *Одонтогенный* верхнечелюстной синусит : метод. рекомендации / Бел. гос. ин-т усов-я врачей ; сост. В. И. Филиппенко, Л. С. Криштопенко. Минск : [б. и.], 1998. 14 с.
7. *Острый* синусит / А. И. Крюков [и др.]. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. 80 с.
8. *Стоматогенный* верхнечелюстной синусит : практ. рук-во для врачей / Д. А. Щербаков [и др.]. Тюмень : Айвекс, 2016. 91 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Мотивационная характеристика темы	3
Введение	5
Классификация	6
Этиология	7
Патологическая анатомия.....	8
Патогенез	9
Острый одонтогенный синусит	10
Хронический одонтогенный синусит.....	11
Обострение хронического одонтогенного синусита	12
Диагностика.....	13
Дифференциальная диагностика	15
Характеристика отдельных методов лечения.....	16
Хирургические методы лечения	19
Средние сроки утраты временной нетрудоспособности	21
Осложнения	22
Профилактика одонтогенных синуситов	22
Задания для самостоятельной работы студента.....	22
Самоконтроль усвоения темы.....	23
Тестовые вопросы с одним правильным ответом.....	23
Тестовые вопросы с несколькими правильными ответами	28
Список использованной литературы.....	33

Учебное издание

Чешко Нелли Николаевна

БОЛЕЗНИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ. ПЕРФОРАЦИИ И СВИЩИ

Учебно-методическое пособие

Ответственная за выпуск И. О. Походенько-Чудакова
Старший корректор А. В. Царь
Компьютерная вёрстка А. В. Янушкевич

Подписано в печать 29.12.22. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Снегурочка».

Ризография. Гарнитура «Times».

Усл. печ. л. 2,09. Уч.-изд. л. 1,64. Тираж 50 экз. Заказ 10.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/187 от 18.02.2014.

Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.