



## **СОДЕРЖАНИЕ**

Коллектив авторов .....	4
Список сокращений .....	5
Введение.....	6
Терминология .....	8
Определение .....	9
Общие сведения .....	10
Этиология .....	12
Клинические проявления и диагностика .....	12
Компьютерная томография .....	14
Планирование и синоназальные осложнения антральной аугментации .....	21
Лечение.....	26
Заключение .....	38
Список литературы.....	39

## **ЭТИОЛОГИЯ**

Описано множество причин ОС, включающих воспаление эндодонта, периодонта, пародонта, формирование ОАФ, периимплантит, значительное пролабирование дентального имплантата или ортодонтического винта в ВЧП и миграцию инородного тела в ВЧП в результате стоматологического вмешательства [10]. В большинстве случаев причиной ОС служит хронический апикальный периодонтит, периапикальная киста или периапикальный абсцесс, которые обычно являются стадиями единого воспалительного процесса [19]. На первом месте по частоте возникновения и источника воспалительного процесса стоят моляры (около 72% случаев), на втором премоляры (9%) и на последнем месте клыки (1%) [14, 20].

## **КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ДИАГНОСТИКА**

### *Жалобы и анамнез*

Пациенты с ОС могут жаловаться на разные проявления болезни, как и при любой другой форме хронического риносинусита (ХРС): заложенность носа, выделения из носа, боль в проекции ОНП, головная боль, стекание по задней стенке глотки, снижение обоняния и др. ОС может начинаться остро с боли в проекции ОНП, гнойных выделений из носа, повышения температуры тела, но также может иметь длительное течение со скудной симптоматикой [21]. Во многих случаях первые признаки ОС — неприятный запах в полости носа, который сначала появляется время от времени, а затем становится постоянным, заложенность носа. Встречаются случаи, когда при наличии тотального затемнения ОНП процесс протекает бессимптомно. При последнем варианте течения ОС выявляют случайно при обследовании по другому поводу.

Первым признаком воспаления может быть боль в верхнем зубе, с чем пациент обращается к стоматологу, и при дополнительном обследовании выявляется воспаление ОНП.

В некоторых случаях первым признаком ОС может быть безболезненное выбухание в области передней стенки ВЧП или твердого нёба, что обусловлено деструкцией костной стенки в данных анатомических областях в результате экспансивного роста периапикальной кисты. При нали-

чий одонтогенных кист, связанных с аномалией развития одонтогенного эпителия (зубосодержащая фолликулярная киста), симптоматика, как правило, отсутствует и возникает при достижении кисты значительных размеров.

При ОАФ проявления могут дополнительно включать гнойные выделения из лунки удаленного зуба, попадание жидкости и пищи в нос через отверстие в верхней челюсти, ощущение движения воздуха через лунку удаленного зуба, особенно при высмаркивании и чихании. Если ОС возник в результате попадания остеопластического материала в ВЧП после антральной аугментации, пациент может отмечать выход крупинки материала в полость носа и попадание их по носоглотке в полость рта.

В зависимости от симптомов пациенты могут первоначально обращаться к оториноларингологу, стоматологу или челюстно-лицевому хирургу. Однако не имеет значения, к какому именно специалисту в первую очередь — тактика лечения от этого меняться не должна. При первом обращении к стоматологу или хирургу пациента необходимо направить к оториноларингологу и наоборот. При ОС оториноларинголог подтверждает наличие синусита, а стоматолог или хирург — наличие одонтогенного источника воспаления [22].

Если у пациента рецидивирует синусит на фоне проводимого консервативного лечения или продолжают возникать гнойные обострения синусита после грамотно выполненной функциональной риносинусхирургии, следует исключить одонтогенный источник воспаления.

Таким образом, признаки, которые могут дополнительно указывать на одонтогенную природу синусита, включают:

- односторонний синусит;
- выделения из носа с неприятным запахом;
- жидкое гнойное отделяемое в среднем носовом ходе;
- рецидивирующий синусит на фоне консервативного лечения;
- отсутствие эффекта от консервативного или хирургического лечения синусита;
- боль в области верхнего зуба;
- недавнее стоматологическое вмешательство.

## *Риноскопия, эндоскопия полости носа и осмотр полости рта*

При риноскопии преимущественно определяют гиперемию, отек слизистой оболочки, гнойные выделения из носа. При эндоскопии полости носа чаще всего визуализируют полипозные изменения в среднем носовом ходе

или отек и взбухание крючковидного отростка, гнойное отделяемое, стекающее в носоглотку (рис. 1, см. на цв. вклейке).

Осмотр полости рта врачом-оториноларингологом должен включать предварительный осмотр верхней челюсти. При апикальном периодонтите изменения со стороны полости рта обычно отсутствуют. В отдельных случаях при выраженных изменениях можно визуализировать взбухание и размягчение костной стенки вокруг пораженного зуба. При пародонтите может определяться глубокий карман, при зондировании которого зонд может проникать глубоко в ВЧП с формированием ОАФ. При наличии ОАФ на месте удаленного зуба может визуализироваться дефект слизистой оболочки и кости в лунке удаленного зуба, заполненный грануляционной тканью, через который может поступать гнойное отделяемое. Проба Вальсальвы не всегда имеет диагностическую ценность, поскольку будет отрицательной при тотальном затемнении ВЧП и блоке соустья. Диагностировать ОАФ не всегда просто, особенно когда она локализована в лунке удаленного 8-го зуба. В сомнительных случаях, когда ОАФ явно не визуализируется, можно провести зондирование тонким зондом дефекта в области лунки удаленного зуба. Проникновение зонда в ВЧП через эту лунку свидетельствует о наличии ОАФ. По большей части ОАФ сопровождается верхнечелюстным синуситом, однако иногда видимые признаки воспаления ВЧП отсутствуют.

При ОС, возникшем после антральной аугментации и/или дентальной имплантации, при нормальной эпителизации альвеолярного гребня изменений со стороны полости рта может не наблюдаться. Однако бывает формирование дегисценции в области операционной раны с развитием прямого сообщения полости рта и ВЧП. Также встречаются случаи поступления гнойного отделяемого из-под дентального имплантата, что указывает на развитие гнойного осложнения. При установленной временной дентальной конструкции осмотр альвеолярного гребня может быть затруднен, поэтому при подозрении на ОАФ или осложнение антральной аугментации следует снять конструкцию у стоматолога для полноценного осмотра.

## **КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ**

«Золотой стандарт» диагностики ОС — конусно-лучевая или мультиспиральная КТ ОНП без контрастного усиления. Рентгенография ОНП и ортопантограмма значительно уступают КТ по чувствительности и специфичности при диагностике ОС, поэтому их применение ограничено.

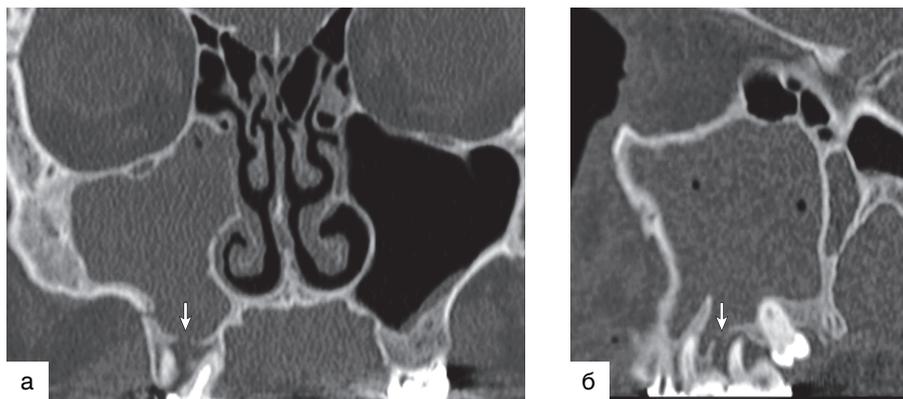
КТ-признаками апикального периодонтита/периапикальной кисты/абсцесса служат зона разрежения кости в области периодонта апекса вовлеченного зуба, расширение периодонтального пространства с формированием локального затемнения округлой формы с гиперинтенсивным куполом — приподнятым кортикальным слоем дна ВЧП с костной деструкцией кортикальной пластинки (рис. 2) или без (рис. 3).

Периапикальные кисты, как и врожденные одонтогенные кисты, могут достигать значительных размеров и заполнять всю ВЧП и даже выходить за ее пределы, разрушая окружающие структуры (рис. 4).

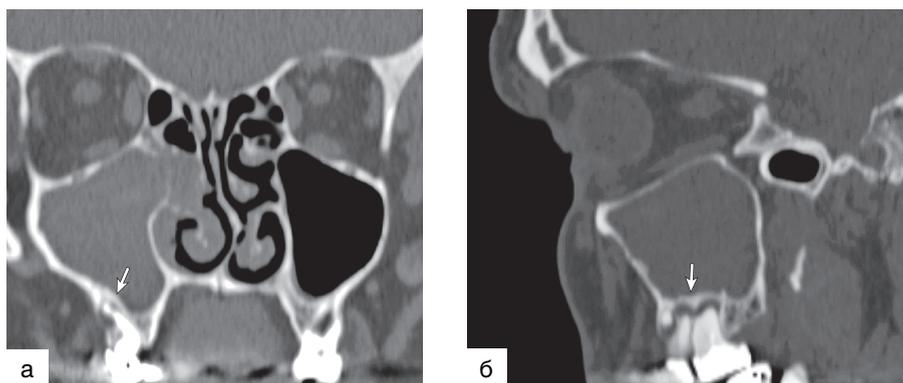
Основные критерии, разграничивающие одонтогенные кисты от не-одонтогенных патологий (ретенционных кист, полипозных изменений, локального утолщения слизистой оболочки, инвертированной папилломы ВЧП) — связь кисты с причинным зубом и наличие гиперинтенсивного ореола с возможными участками деструкции: деформированная и приподнятая нижняя костная стенка ВЧП (рис. 5).

Нередко можно встретить сочетание ретенционной и периапикальной кист, которые патогенетически не имеют связи друг с другом (рис. 6).

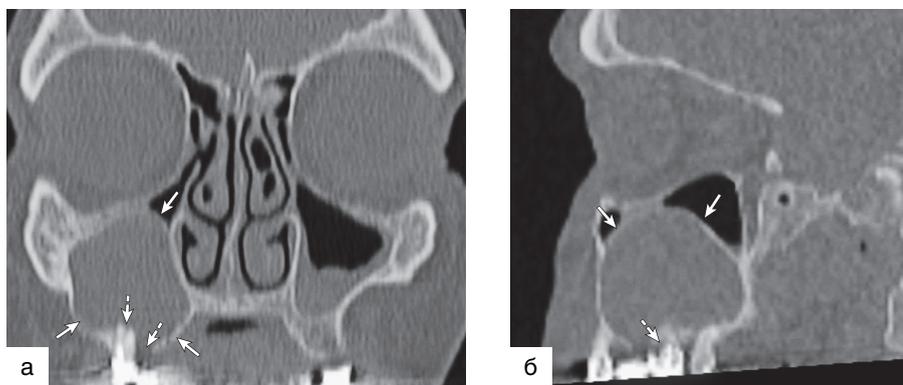
В редких случаях, если ранее зуб был удален без оболочки кисты, можно обнаружить одонтогенную кисту при отсутствии пораженного зуба — резидуальную кисту (рис. 7).



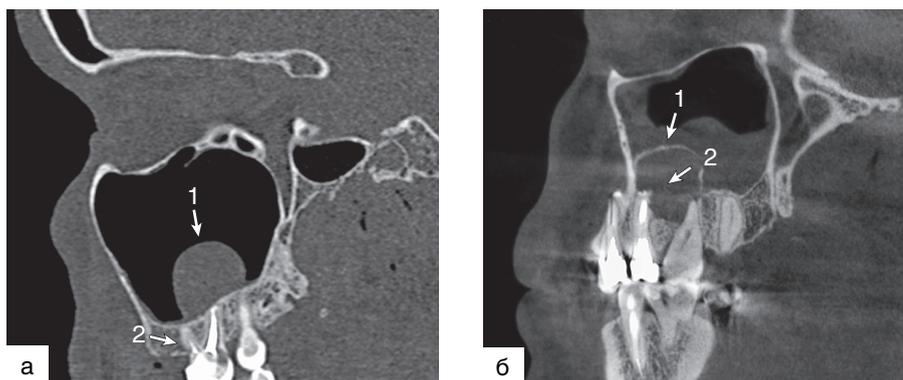
**Рис. 2.** Компьютерная томография околоносовых пазух при правостороннем одонтогенном верхнечелюстном синусите, вызванном хроническим апикальным периодонтитом зуба 1.7: а — корональная; б — сагиттальная проекции компьютерной томографии околоносовых пазух. Стрелка указывает на область костной деструкции кортикальной пластинки над зоной периапикального воспаления зуба 1.7. Визуализируется расширение периапикального пространства и костная резорбция вокруг апекса зуба 1.7



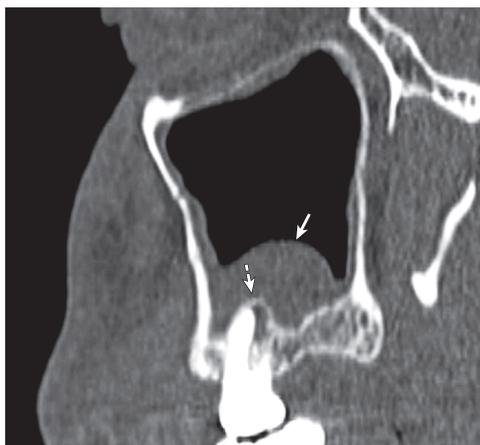
**Рис. 3.** Компьютерная томография околоносовых пазух пациента с правосторонним одонтогенным гемисинуситом, вызванным хроническим апикальным периодонтитом зубов 1.6, 1.7: а — корональная проекция; б — сагиттальная проекция. Стрелка указывает на приподнятую кортикальную пластинку дна правой верхнечелюстной пазухи за счет расширения периодонтального пространства вокруг корней указанных зубов



**Рис. 4.** Компьютерная томография крупной периапикальной кисты околоносовых пазух пациента, занимающей почти всю правую верхнечелюстную пазуху и распространяющейся в щечную область: а — корональная проекция, б — сагиттальная проекция. Сплошными стрелками указана приподнятая кортикальная пластинка дна правой верхнечелюстной пазухи, являющаяся границей кисты. Пунктирные стрелки указывают на резорбцию кости вокруг апекса зуба 1.7



**Рис. 5.** Дифференциальная компьютерно-томографическая диагностика риногенной и одонтогенной кисты верхнечелюстной пазухи. Сагиттальная проекция компьютерной томографии: а — при ретенционной кисте (1 — визуализируется округлое гомогенное образование мягкой тканной плотности на дне верхнечелюстной пазухи с четкими контурами без гиперинтенсивного контура; 2 — отсутствует расширения периодонтального пространства и костной резорбции вокруг зуба 2.6 с полностью пролеченными каналами); б — при одонтогенной кисте определяется округлое образование с гиперинтенсивным контуром (1 — приподнятая кортикальная пластинка дна верхнечелюстной пазухи; 2 — за счет костной резорбции и расширения периодонтального пространства вокруг корня зуба 2.5)



**Рис. 6.** Компьютерная томография верхней челюсти в сагиттальной проекции, на которой визуализируется ретенционная киста, не имеющая гиперинтенсивного ореола (сплошная стрелка), и периапикальная киста вокруг корня зуба 2.6, имеющая гиперинтенсивный ореол (пунктирная стрелка)