

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ И КОМПЬЮТЕРНО-ТОМОГРАФИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ОДОНТОГЕННЫХ КИСТ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИХ ЛЕЧЕНИЯ

И.И. Камалов, И.Г. Ямашев, А.Т. Шакирова

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии (зав. — проф. И.И. Камалов) Казанского государственного медицинского университета, кафедра челюстно-лицевой хирургии (зав. — проф. И.Г. Ямашев) Казанской государственной медицинской академии последипломного образования

Существует множество классификаций кистозных образований челюстей. Наиболее совершенной является Международная гистологическая классификация одонтогенных опухолей, кистовидных поражений челюстей и опухолеподобных процессов, утвержденная ВОЗ в 1971 г. Согласно ВОЗ, в группу эпителиальных кист включают как развивающиеся, в том числе одонтогенного (примордиальную или кератокисту, гингивальную, прорезывающуюся, фолликулярную) и неодонтогенного происхождения (носо-небного протока, глобуло-максиллярную, носогубную или так называемую носо-альвеолярную), так и воспалительные (радикулярные) опухолеподобные образования.

Тонкая диагностика “зубосодержащих” и фолликулярных кист до настоящего времени не разработана. В большинстве случаев можно лишь предполагать природу кист в зависимости от особенностей их локализации и характера клинкорентгенологических данных. Например, при расположении кисты в области разрушенных кариозным процессом молочных зубов при одновременном определении в просвете ее также коронки постоянного зуба (зачатка), диагноз “зубосодержащая” киста обычно не вызывает сомнений. Для “собственно фолликулярной” невоспалительной природы кисты более характерно отсутствие ее связи с зубами сменного прикуса либо расположение в области ветви челюсти. В остальных случаях установить точный диагноз представляется трудным.

Особую группу составляют одонтогенные кистозные образования, при которых отсутствует прямая анатомо-топографическая связь кисты с зачатками зубов. Сходство микроскопического строения этих образований с “собственно фолликулярными” кистами, особенности клинкорентгенологических проявлений, преимущественная локализация в области угла и ветви нижней челюсти позволяют рассматривать их как порок развития одонтогенного эпителия. Данные кисты условно обозначают как “первичные”, или кератокисты.

Предлагается выделять одонтогенные образования [3] эпителиальной, соединительнотканной и эпителиальной, а также соединительнотканной природы. К первым относят одонтогенные кисты воспалительного происхождения, одонтогенные кисты, являющиеся аномалией зубообразовательного эпителия, адамантиномы и одонтогенные раки, ко вторым — одонтогенные фибромы, це-

ментомы, одонтогенные саркомы, к третьим — мягкие и твердые одонтомы. В подгруппу “одонтогенные кисты воспалительного происхождения” включают корневые, “зубосодержащие” и парадентальные (условно), в подгруппу “одонтогенные кисты, являющиеся пороком развития зубообразовательного эпителия”, — “первичные”, фолликулярные и прорезывания (условно).

По статистическим данным, околокорневые кисты развиваются в верхней челюсти значительно чаще, чем в нижней [7]. В соответствии с более тонким анатомическим строением верхней челюсти образующиеся здесь кисты растут быстрее и легко прорастают в верхнечелюстную пазуху и носовую полость [8]. Мощный компактный слой нижней челюсти замедляет рост кист, что ведет к более позднему выпячиванию их стенок [9]. Особенности роста кисты и ее форма определяются двумя противоположными процессами. С одной стороны, это процесс атрофический (рассасывание кости по периферии кисты), а с другой — защитно-приспособительный (рост молодой кости со стороны надкостницы, а возможно, и в стенке кисты и время появления узур).

Клинические проявления неосложненной околокорневой кисты зависят в основном от ее размеров. Околокорневая киста, пока не наступило выпячивание стенок челюсти, не дает субъективных ощущений и остается клинически незамеченной. Кисты больших размеров обычно проявляются деформацией челюсти и связанными с нею неприятными ощущениями (при жевании, разговоре и т.д.). Выпяченная и истонченная стенка челюсти покрыта неизменной слизистой и пружинит при надавливании — симптом “пергаментного хруста” (при дефекте кортикальной пластинки челюсти и поддесневом расположении кисты пальпирующий палец ощущает флюктуацию). В 20—25% всех случаев околокорневая киста нагнаивается и характеризуется клинической картиной, напоминающей острый остеомиелит. Околокорневая киста при прорастании в верхнечелюстную пазуху может сопровождаться явлениями гайморита [10].

В развитии фолликулярных кист наблюдается стадийность. В первой стадии отмечается их скрытое развитие с отсутствием клинических симптомов, продолжительность периода установить трудно. Во второй стадии клинические проявления выражены явно; продолжительность периода варьирует от нескольких месяцев до нескольких лет.

По отношению к верхнечелюстной пазухе околокорневые кисты могут быть прилегающими, отсесняющими и проникающими. Околокорневую кисту, которая располагается в пределах альвеолярного отростка и тела верхней челюсти от клыков до 8/8 зубов и граничит с костным дном верхнечелюстной пазухи, не изменяя ее контуров, относят к прилегающим к верхнечелюстной пазухе. Их размеры обычно небольшие, и они занимают область не более 2—3 зубов. Несмотря на незначительные размеры, киста увеличиваясь деформирует альвеолярный отросток верхней челюсти. Чаще выбухание определяется с вестибулярной стороны, реже — со стороны твердого неба. Жалобы больных зависят от наличия или отсутствия воспаления в оболочке кист.

Кистами, отсесняющими пазуху, называются те, которые смещают костное дно верхнечелюстной пазухи и вызывают ее деформацию. Клиника отсесняющих кист имеет некоторые особенности при сравнении с прилегающими. К проникающим в верхнечелюстную пазуху относятся околокорневые кисты, которые внедряются куполом на различном уровне в верхнечелюстную пазуху. Костная ткань между оболочкой кисты и слизистой оболочкой дна пазухи отсутствует. В связи с такой дифференцировкой околокорневых кист особый интерес представляют публикации [2, 5], свидетельствующие о том, что при росте кисты в сторону верхнечелюстной пазухи из ее надкостницы образуются новые слои костной ткани.

Несмотря на характерные симптомы одонтогенных кист, их клиническая диагностика иногда вызывает затруднения. В этой связи используются различные инвазивные и неинвазивные методы исследования. Одним из простых, широко доступных и распространенных методов диагностики кистозных новообразований является их пункция. В пунктате кист выявляется холестерин. При инфицировании содержимое кисты становится серозно-гнойным, гнойно-геморрагическим, с запахом или без него. Цвет и консистенция кистозной жидкости меняется в зависимости от течения процесса.

Исследование электровозбудимости зубов необходимо не только для установления "причинного" зуба, но и для определения жизнеспособности зубов, входящих в кистозную полость. Такое исследование проводится до и после операции. Интактные зубы, расположенные в зоне кисты, чаще имеют нормальную (2-6МА — 44,6% случаев) либо пониженную электровозбудимость (20МА — 28,5%). По мере приближения к "причинному" зубу реакция на электрический ток соседних зубов резко снижается до 40—90 МА или совсем отсутствует (16,6%).

Внутриносая эндоскопия позволяет оценить состояние мягких тканей носовой полости, путей оттока из околоносовых пазух и характер секрета [12].

Большая роль в диагностике кист принадлежит рентгенологическому методу исследования. При латентно протекающих кистах данные рентгенографии являются исключительно важными для их выявления. При характерных клинических

симптомах рентгенограммы позволяют уточнить величину и топографию кисты, провести дифференциальную диагностику. Однако существует ряд заболеваний челюстей, клинически очень сходных с кистами, поэтому их дифференциальная диагностика порой достаточно сложна. В таких случаях используются разнообразные методы рентгенологического исследования.

Сложность определения взаимоотношения одонтогенных кист с верхнечелюстной пазухой и полостью носа хорошо известна. Внутриротовые контактные рентгенограммы не всегда разрешают диагностические затруднения. В таких случаях возникает необходимость рентгенографии черепа в носо-подбородочной проекции. Но и эта проекция неблагоприятна для исследования альвеолярных отростков, а тем более для определения взаимоотношений пазухи и кисты. В таких случаях возникает вопрос о применении контрастных веществ. Наиболее подробно этот метод освещен в специальной монографии [2]. По литературным данным [6], информативность рентгенологического исследования околоносовых пазух значительно повышается при их контрастировании. Введение контрастного препарата в верхнечелюстную синус позволяет определить состояние его стенок, форму и величину просвета, выявить кисту, полипы, утолщение слизистой оболочки, определить скорость оттока содержимого из пазухи, проследить за динамикой процесса при проведении лечения. Введение йодолипола в верхнечелюстные пазухи не только не вызывает каких-либо осложнений, но и способствует уменьшению воспалительных явлений в слизистой оболочке пазухи, особенно в случаях хронических гайморитов. Контраст вводят чаще всего через прокол медиальной стенки пазухи в нижнем носовом ходе с предварительным обезболиванием слизистой оболочки носа 3% раствором дикаина. Прокол передней стенки для введения контрастной массы используют редко. При отсутствии патологических изменений в верхнечелюстной пазухе контрастное вещество заполняет ее полностью и на рентгенограмме отчетливо выступают контуры слизистой оболочки и ее толщина. При наличии же грануляций, полипов, слизистых кист и других образований возникает дефект заполнения пазухи.

В последние годы все большее распространение получают водорастворимые контрастные вещества. При пониженной концентрации они в меньшей степени маскируют объемные образования, находящиеся в просвете пазухи, значительно повышают информативность и достоверность рентгенологического исследования. Возможно также двойное контрастирование верхнечелюстных пазух [1].

Для диагностики одонтогенных кист любых размеров информативны томограммы в различных проекциях. Однако и на них в отдельных случаях не удается обнаружить верхней границы кисты. Последнее возможно тогда, когда слизистая оболочка свободной от кисты отдела верхнечелюстной пазухи полипноно перерождается.

Магнитно-резонансная томография (МРТ) показана в тех случаях, когда после рентгеновской

компьютерной томографии (РКТ) возникает необходимость в дополнительной информации о состоянии мягких тканей. МРТ облегчает дифференциацию опухолевого и воспалительного процессов, а мультипланарность метода обеспечивает лучшую пространственную ориентировку [13]. Основным ее недостатком являются плохое отображение костных структур и более высокая стоимость. МРТ не имеет преимуществ перед РКТ в диагностике синуситов, но рекомендуется при опухолях, в частности при внутричерепном пространстве [4].

Почти одновременное внедрение в клинику РКТ и внутриносовой эндоскопии изменило подход к диагностике заболеваний околоносовых пазух, так как стандартные рентгенограммы применяются лишь для решения ограниченных задач диагностики заболеваний верхнечелюстных и лобных пазух. Оптимальными являются томограммы во фронтальной плоскости, аксиальная проекция рекомендуется при травме либо подозрении на поражение основной пазухи. РКТ особенно показана в тех случаях, когда планируется оперативное лечение, так как она облегчает хирургу анатомическую ориентацию и предупреждает возникновение некоторых неожиданных ситуаций во время операции [11].

В связи с ошибками диагностики одонтогенных кист возникает необходимость разработки алгоритма лучевой диагностики для выбора последующего объема хирургических вмешательств, для решения вопроса о консервативном либо хирургическом их лечении, в том числе при осложненном течении. Поэтому понятен интерес, проявляемый клиницистами к возможностям РКТ в диагностике заболеваний челюстно-лицевой области. РКТ имеет значительные преимущества перед рентгенографией и томографией в отношении четкости полученного изображения исследуемого участка тела, точности определения границ новообразования и возможности его проникновения в окружающие ткани, характера и объема разрушения костной ткани. При использовании РКТ пациент значительно меньше подвергается воздействию лучистой энергии, чем при таком же обследовании с помощью обычного рентгеновского аппарата. Возможность полноценной визуализации всех анатомических структур придаточных пазух носа в значительной степени зависит от метода обследования, который включает укладку пациента, выбор плоскости томографирования, толщины среза, экспозиции, а также способ контрастирования нормальных и патологических измененных структур придаточных пазух носа. Аксиальная плоскость является основной при РКТ верхнечелюстных пазух; на фронтальных срезах лучше видны их верхние и нижние стенки.

Важным преимуществом РКТ перед традиционными рентгенологическими методами является возможность оценки состояния верхнечелюстной расщелины (соустья), от которой зависит аэрация синуса. Размеры этого естественного отверстия в медиальной стенке пазухи составляют в среднем 8—10 мм. В этой зоне нет возможности проследить костные структуры на расстоянии до 2 см из-за небольшой толщины кости, большая часть соустья закрывается слизистой оболочкой. В этом смысле РКТ оказалась идеальным мето-

дом наблюдения за результатами функциональных и эндоназальных операций на верхнечелюстных пазухах. Уместно отметить, что в норме в верхнечелюстных пазухах, как и во всех придаточных пазухах носа, не удастся увидеть выстилающую их слизистую оболочку из-за небольшой ее толщины. Даже при отсутствии клинических симптомов ее визуализация может быть признаком раннего поражения пазухи или результатом фиброзных изменений после перенесенных заболеваний. В норме слизистая оболочка придаточных пазух представляет собой мягкотканное образование плотностью 45—60 усл. ед. Н.

Исход лечения различных видов одонтогенных кист зависит от дифференцированного к ним подхода. Разработан ряд оперативных и эндоскопических методов их лечения, вплоть до вмешательства в амбулаторных условиях. В последние годы появилась разносторонняя информация, позволяющая выбрать оптимальный метод лечения. Всеумо этому способствуют перечисленные виды лучевой диагностики. В этой связи достаточно остро стоит вопрос о стандартизации методов лучевой диагностики [6].

Занимаясь означенной проблемой, мы убедились, что специальных работ, посвященных современным методам лучевой диагностики одонтогенных кист, динамике их развития и особенностям репаративного остеогенеза в посткистозной полости в доступной литературе явно недостаточно. Дальнейшего изучения требуют осложнения одонтогенных кист, также сопровождающихся разрушением костных пазух.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балин В.Н., Кузнецов С.В., Иорданишвили А.К.// *Стоматология*. — 1994. — № 1. — С. 30—32.
2. Бардах Я.М. Клиническая рентгенодиагностика одонтогенных заболеваний верхнечелюстной пазухи с применением контрастных веществ. — М., 1956.
3. Ермолаев И.И. Одонтогенные опухоли и опухолеподобные образования (клинико-морфологическое исследование): Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. — М., 1964.
4. Лопатин А.С., Арцыбашева М.В.// *Мед. визуализация*. — 1996. — № 2. — С. 42—49.
5. Пинус Р.Б. Одонтогенные кисты верхнечелюстной пазухи. — Свердловск, 1968.
6. Пискунов И.Р., Ерофеева Л.Н.// *Журн. ушн., нос. и горл. бол.* — 1989. — № 2. — С. 49—51.
7. Bey E., Gros P. et al.// *Rev. Stomatol. Chir. Maxillofac.* — 1997. — Vol. 98. — P. 283—287.
8. Erasmus J.N., Thompson Y.O. et al.// *Dentomaxillofac. Radiol.* — 1998. — Vol. 27. — P. 30—35.
9. McManus T.I., Mason R.W.// *Aust. Vet. J.* — 1998. — Vol. 76. — P. 96—97.
10. Mosqueda-Taylor A., de-la-Pierda Garza J.M., Troncozo Vazquer F.// *Int. J. Oral. Maxillofac. Surg.* — 1998. — Vol. 27. — P. 58—60.
11. Peltola J.S., Wolf J. et al.// *Acta Odontol. Scand.* — 1997. — Vol. 1. — P. 31—35.
12. Wathek G., Bernhart T., Ulm S.// *Dent. Clin. North. Am.* — 1997. — Vol. 41. — P. 563—583.
13. Wildberger J.E., Keller C.O. et al.// *Rofo. Fortschr. Geb. Roentgenstr. Neuem. Bildgeb. Verfah.* — 1997. — Vol. 167. — P. 207—209.