

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

© Ю.М.ХАРИТОНОВ, И.С. ФРОЛОВ, 2013

УДК 616.314

Ю.М. Харитонов, И.С. Фролов

ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ОДОНТОГЕННОГО ПЕРФОРАТИВНОГО ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО СИНУСИТА

Кафедра стоматологии ИДПО Воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н. Бурденко, 394000, Воронеж

Одонтогенный перфоративный верхнечелюстной синусит (ВЧС) уже много лет является актуальной проблемой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Несмотря на то, что данная патология давно известна и достаточно хорошо освещена в литературе, число больных с одонтогенным перфоративным ВЧС ежегодно продолжает увеличиваться. Очевидно, что гарантией успешного лечения пациентов, является правильная и своевременная диагностика. В этой статье авторы попытались подробно осветить эволюцию методов диагностики одонтогенных перфоративных ВЧС, включая клинические, лабораторные и инструментальные методы. Особое внимание уделено новейшим, наиболее информативным, методикам, например компьютерно-томографическому исследованию, магнитно-резонансной томографии, эндоскопическому, гистологическому, бактериологическому исследованиям и другим. Авторы указывают на их достоинства и недостатки, особо отмечая необходимость комплексного подхода к проблеме диагностики перфоративных синуситов.

Ключевые слова: диагностика, эволюция методов, одонтогенный, перфоративный, синусит

J.M. Haritonov, I.S. Frolov

DIAGNOSIS METHODS EVOLUTION OF ODONTOGENIC RUPTURED MAXILLARY SINUSITIS

Voronezh state medical Academy «N.N.Burdenko». Department of dentistry IDPO, 394000, Voronezh

Odontogenic ruptured maxillary sinusitis has been an up-to-date problem in the surgical odontology and maxillofacial surgery for long time. Despite the fact that this pathology is known and described well in medical sources the number of those who suffer from this disease is increasing. It is obvious that timely and proper diagnosis is the guarantee of effective treatment. The authors of the article made an attempt to study cases of odontogenic ruptured maxillary sinusitis in details, including clinical, laboratory and instrumental methods of examination. Specific attention was given for such newest and informative methods as computer tomography, magnetic resonance imaging and also endoscopic, histologic, bacillary diagnosis etc. The authors point out advantages and disadvantages of these methods emphasizing the necessity of team approach for diagnostics of odontogenic ruptured maxillary sinusitis.

Key words: diagnosis, methods evolution, odontogenic, ruptured, sinusitis

В последние десятилетия вопросам диагностики и лечения одонтогенных верхнечелюстных синуситов (ВЧС) уделяется большое внимание [1—3]. Во многом это объясняется тем, что синусит одонтогенного происхождения является нередким заболеванием и в структуре специализированных стоматологических стационаров составляет 8—10% [4]. Мнения о частоте воспалительных заболеваний верхнечелюстной пазухи одонтогенного происхождения довольно разноречивы. Как указывают многие авторы, в частности В.М. Уваров (1962), В.И. Сенева (1980), одонтогенные синуситы встречаются от 24 до 30—40% случаев среди всех больных с воспалительными процессами верхнечелюстной пазухи различной этиологии. Причем распространенность одонтогенного ВЧС в последние годы не снижается, более того, многие авторы отмечают увеличение абсолютного количества этого заболевания [5, 6]. Среди одонтогенных синуситов велик (40—70%) процент перфоративных форм, чаще всего связанных с предшествующим удалением зуба [2, 5].

Диагностика одонтогенных ВЧС складывается из результатов общеклинических и специальных методов обследования. Четкая систематизация клинических признаков, результатов основных и лабораторных методов исследования является основой выявления различных форм одонтогенного ВЧС и его осложнений. Существенную роль в развитии верхнечелюстного синусита играет состояние резистентности организма, его сенсбилизация [7]. Синуситы необходимо рассматривать не как локальное поражение одной или нескольких околоносовых пазух, а как заболевание всего организма с реакцией многих органов и систем. Но так как общие симптомы сопровождают и другие очаговые инфекции, то в диагностике синусита первостепенное значение приобретают местные проявления воспаления [8]. Симптомы хронического воспаления в верхнечелюстной пазухе можно разделить на субъективные и объективные. Одним из постоянных симптомов заболевания является затрудненное носовое дыхание и гнойное отделяемое из соответствующей половины носа. Если экссудат не выделяется через ноздри, а стекает в носовую часть глотки, то больные отмечают ощущения инородного

Харитонов Юрий Михайлович (Haritonov Jurij Mihajlovich);
Фролов Игорь Сергеевич (Frolov Igor' Sergeevich), e-mail: krot86@list.ru

тела в горле, першение, сухость. Зачастую при одонтогенных синуситах гной бывает зловонным, и больные предъявляют жалобы на ощущение неприятного запаха из носа (субъективная какосмия). Однако при наличии ороантрального свища и (или) блокаде естественного выводного отверстия верхнечелюстной пазухи эти симптомы могут отсутствовать. Боли в области пораженной пазухи при хроническом процессе вне обострения обычно слабо выражены. Нередко больные предъявляют жалобы лишь на чувство тяжести в области верхней челюсти и одностороннюю головную боль. Иногда головная боль носит разлитой характер, часто не дает больным возможности сосредоточиться, вызывает быструю утомляемость. При обострении процесса боль выражена более резко и локализуется в соответствующей половине лица, лба, глазницы, височной области [9]. Многие авторы [1—3] отмечают, что воспалительные явления со стороны мягких тканей наружных покровов и стенок верхнечелюстного синуса при хроническом процессе отсутствуют. В отличие от них С.И. Вайс и А.Н. Вайсблат (1957) отмечают наличие припухлости и покраснения кожи щечной области в 35% случаев, указывая, что этот симптом всегда сочетается с наличием гноя в синусе. В тех случаях, когда синусит возникает вследствие перфорации пазухи во время удаления зуба и имеется стойкое сообщение с полостью пазухи, больные предъявляют жалобы на прохождение воздуха из носа в рот, попадание воды и жидкой пищи в полость носа, невозможность курить, изменения тембра голоса. Общие жалобы неспецифичны и отражают проявления синдрома эндогенной интоксикации (слабость, снижение аппетита, повышенная возбудимость, субфебрильная температура тела и др.). Из объективных признаков наиболее существенное значение имеют данные риноскопии (передней, средней, задней), позволяющие обнаружить скопление корок сохшегося экссудата, гноетечение, набухание и отечность слизистой оболочки полости носа. Для одонтогенного ВЧС характерно одностороннее поражение (моносинусит). Данного мнения придерживались многие стоматологи и оториноларингологи [10, 11]. Однако в последние годы все чаще встречаются данные о возможности распространения одонтогенного воспалительного процесса из верхнечелюстного синуса на другие придаточные пазухи носа [1, 9]. Следует также отметить, что у некоторых больных с хроническим ВЧС наблюдаются явления, характерные для невралгии или неврита II ветви тройничного нерва. По данным В.М. Уварова (1962), эти симптомы одинаково часты как для риногенных, так и одонтогенных синуситов. Болезненность костных стенок верхнечелюстной пазухи при пальпации (в области собачьей ямки и за бугром верхней челюсти) чаще отмечается при обострении хронического процесса или наличии деструкции костной ткани.

Для постановки диагноза и проведения адекватного лечения те или иные субъективные симптомы и данные клинического обследования с учетом анамнестических данных необходимо подкреплять дополнительными лабораторными и инструментальными методами исследования. К одному из первых вспомогательных методов объективного обследования больных с заболеваниями верхнечелюстных пазух можно отне-

сти диафаноскопию (Геринг, 1890). Сущность данной методики сводится к просвечиванию синуса электрическим светом. Для диафаноскопии используется лампочка Геринга или диафаноскоп Воячека. При одностороннем процессе соответствующая половина лица и зрачок затемнены, и больной теряет ощущения света на пораженной стороне. С.А. Винник (1925) с целью повышения объективности наблюдения предложил метод диафаногрaфии, при котором интенсивность свечения участков лица фиксируется фотографией. Метод транслюцинометрии, предложенный Э.Н. Мазовецким (1963), регистрирует яркость свечения участков у нижнеглазничного края при помощи фотоспротивления. Существует и аускультативный метод исследования верхнечелюстных пазух: звучащий камертон ставят на середину темени или корень носа и при помощи фонендоскопа выслушивают проведенный звук в область верхнечелюстного синуса. Интенсивнее звук проводится на пораженной стороне. Все перечисленные выше методы обследования не используются в настоящее время и имеют лишь историческое значение.

Традиционным и надежным методом диагностики заболеваний верхнечелюстного синуса является рентгенологическое исследование, позволяющее оценить состояние слизистой, ее костных стенок, выявить наличие жидкости в синусе. Первая рентгенография околоносовых пазух у человека была произведена Goldman и Killian в 1907 г. Рентгенографическое изображение позволяет судить о величине и объеме синусов, их пневматизации. Наиболее часто применяют лобно-носовую, носо-подбородочную и боковую проекции [12]. И все же рентгенологическое исследование не дает полной информации о характере поражения и его распространенности. И.Г. Голубева (1982) отмечает, что обзорная рентгенография придаточных пазух носа в носо-подбородочной проекции приводит к ошибочным заключениям в 71,6%. Усовершенствование методики рентгенологического обследования в 60—70-х годах с контрастными веществами решило ряд проблем. Отечественные авторы [11] при рентгенологическом обследовании верхнечелюстных синусов предпочитают пользоваться масляными контрастными веществами, особенно йодолиполом и сульфойодолом. Зарубежные исследователи для контрастной рентгенографии в основном используют водорастворимые контрастные вещества. Следует отметить, что последние приемлемы в основном для диагностики экссудативных процессов в верхнечелюстном синусе. При наличии полипозного процесса или кисты и отсутствии содержимого в пазухе водорастворимое контрастное вещество быстро стекает со стенок и не дает четкой однородной тени [11]. Кроме того, контрастная рентгенография позволяет оценить дренажную, реактивную и репаративную функции слизистой оболочки синуса (динамическая контрастная рентгенография) (Д.Л. Ривин, 1989). Расположение корней "причинного" зуба относительно дна верхнечелюстной пазухи, наличие патологического процесса в периапикальных тканях можно оценить по прицельной внутриворотной рентгенограмме (Г.В. Старенькова, 1955; В.С. Чмырев, 1975). Рентгенограммы, полученные в косых контактных проекциях, являются простым и удобным способом определения размеров и

распространенности патологического очага в области верхних моляров и премоляров, состояния нижних отделов верхнечелюстного синуса (Ю.И. Воробьев, М.В. Котельников, 1985), но и они не лишены недостатков. Зонोगрафия (ортопантомография) позволяет детально изучить состояние всех зубов и альвеолярного отростка верхней челюсти в развернутом и увеличенном виде [2, 12]. Ортопантомография является не только объективным способом первичной диагностики, но и удобным методом динамического наблюдения за течением воспаления в процессе лечения, а лучевая нагрузка при этом виде исследования почти в 10 раз меньше, чем при внутриротовой рентгенографии. К недостаткам этого метода относятся незначительные искажения изображения во фронтальном отделе, а также наслоения коронок 3, 4, 5 зубов в 38,8% случаев [10]. О возможности использования крупнокадровой флюорографии в ранней диагностике патологии придаточных пазух носа указывали А.И. Бухман, 1959; С.И. Авдонин, 1966; И.М. Пыльцов, 1966, и др. Преимуществом этого метода являются простота исследования, экономичность, возможность обследования больших контингентов, высокая разрешающая способность и небольшая доза рентгенооблучения. Но для постановки нозологического диагноза или определения эффекта лечения результата данного исследования недостаточно.

В последние годы благодаря успехам научно-технического прогресса в стоматологической практике все шире применяется послойная рентгенография — томография (КТГ). При томографическом исследовании околоносовых пазух можно уточнить локализацию и протяженность воспалительного процесса в верхнечелюстном синусе, наличие инородных тел, перфораций дна, деструкцию костных стенок, патологические изменения соседних анатомических областей (Г.Н. Марченко, 1973; Ю.И. Воробьев, 1997). Однако при обострении хронического процесса или в острой фазе заболевания нередко гнойное содержимое заполняет весь просвет синуса, и тогда его рентгенологическая плотность не отличается от плотности слизистой оболочки, а информативность КТГ не превышает информативности традиционных рентгенологических методик. Поэтому в таких случаях использование КТГ нецелесообразно вследствие высоких затрат при минимальных преимуществах [13—15].

Метод магнитно-резонансной томографии обладает еще большей разрешающей способностью, но проигрывает рутинному рентгенологическому обследованию и КТГ в оценке состояния костных структур полости носа, околоносовых синусов, альвеолярного отростка верхней челюсти, однако дает несомненные преимущества в оценке состояния мягких тканей и слизистой оболочки (Ю.И. Воробьев, 1997). Методика ультразвуковой эхолокации является высокоинформативной и используется преимущественно для определения проходимости естественного соустья верхнечелюстного синуса [16]. Эхография и тепловидение в выявлении хронических ВЧС несут вспомогательный характер и мало влияют на своевременность и качество диагностики. Наряду с перечисленными выше признанными и широко применяемыми методами обследования больных с воспалительными заболеваниями верхнечелюстного синуса в последние годы

все больше внедряется в клинику эндоскопическая и видеоэндоскопическая диагностика. Эффект эндоскопии очевиден. Данный способ исследования позволяет непосредственно увидеть и оценить состояние слизистой оболочки верхнечелюстного синуса, определить характер и объем поражения, выбрать оптимальную тактику лечения. Для эндоскопии верхнечелюстной пазухи Reichert в 1902 г. предложил использовать антроскоп, внешне напоминающий цистоскоп. Детский уретроскоп для осмотра синуса использовали И.А. Алексашин (1954), Б.Н. Мартынюк (1970). В.В. Богатов (1972) изготовил и применил для диагностики одонтогенного синусита гаймороскоп, но несовершенство прибора не позволило широко внедрить его в практику. С 70-х годов способ эндоскопии обогатился наиболее надежным методом — применением волоконной оптики (фиброскопия). Эндоскопические и микроскопические технологии в диагностике и лечении синуситов получили широкое внедрение преимущественно в ринологической практике. В челюстно-лицевой хирургии эти методы описаны лишь в единичных публикациях, основанных на небольшом клиническом материале, начиная со второй половины 90-х годов [17].

В специальной литературе имеются отдельные работы относительно изучения цитологических характеристик смывов из верхнечелюстных полостей, пораженных одонтогенным воспалительным процессом. По данным Е.А. Гусевой (1958), при хроническом процессе в верхнечелюстном синусе промывная жидкость содержит большое количество дегенеративно-измененных лейкоцитов, клеток мерцательного, цилиндрического и плоского эпителия, единичные плазмциты и ретикулоциты. По мнению А.И. Цыганова (1956), появление эозинофильных лейкоцитов нередко указывает на наличие гнойно-полипозного процесса, а плоских эпителиальных клеток — на метаплазию цилиндрического эпителия в многослойный плоский, т. е. о значительных деструктивных изменениях слизистой пазухи. Многие авторы занимались направленным изучением гистологической характеристики хронических процессов в слизистой оболочке верхнечелюстного синуса [2, 7, 18, 19]. По данным Ф.А. Херобяна (1954), хронический воспалительный процесс может проявляться в двух формах: инфильтративной и фиброзной. При первой доминирует круглоклеточная инфильтрация, при второй — усиленный рост соединительной ткани с небольшим количеством клеточных элементов. При этом автор указывает, что при гнойных и негнойных формах происходят патологические изменения и в костных стенках синуса. Согласно исследованиям Ван Гуанхе (1958), при хронических одонтогенных ВЧС любой давности наблюдается образование полипозных разрастаний, а патологический процесс локализуется преимущественно в области передней стенки и дна пазухи. Бактериальный фактор является одной из ведущих причин развития воспалительного процесса в придаточных пазухах носа [1, 20]. В связи с этим бактериологическое исследование отделяемого пазухи, выделение культур микроорганизмов, определение их видовой принадлежности и спектра чувствительности к антибиотикам и антисептикам является обязательным в комплексном обследовании больных

с данной патологией. При одонтогенных синуситах высевают самую разнообразную микрофлору как монокультуру, так и различные ассоциации аэробных и анаэробных микроорганизмов [2].

Как известно, все воспалительные заболевания, в том числе и воспалительные процессы в верхнечелюстном синусе всегда сопровождаются изменениями и нарушениями систем гомеостаза, кровообращения, метаболизма, иммунитета. Было установлено, что у больных с синуситами любой этиологии отмечаются различной степени отклонения показателей клеточного состава крови, общего белка сыворотки крови, показателей кислотного-щелочного баланса и электролитного состава плазмы крови, иммунологические сдвиги [4]. К настоящему времени клинические проявления хронического одонтогенного ВЧС изучены достаточно полно, а существующие лабораторные и инструментальные методы позволяют своевременно диагностировать заболевание. Однако современные достижения науки не всегда полностью используются в практической деятельности врача, что связано с отсутствием необходимого инструментария и высокой его себестоимостью. Кроме того, очень редко осуществляется полезный контакт стоматологов и оториноларингологов [2, 9]. Многочисленность существующих методов обследования затрудняет их выбор и последовательность, а использование всего арсенала диагностических средств нецелесообразно и связано с большими экономическими затратами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байтаков В.В., Милютин З.С. Орбитальные осложнения острых гнойных синуситов. Журнал ушных, носовых и горловых болезней. 1997; 4: 24—6.
2. Богатов А.И. Новые методы диагностики, лечения и реабилитации больных с перфорациями и инородными телами верхнечелюстных пазух. Дисс. Самара; 1991.
3. Сысолятин С.П. Одонтогенный верхнечелюстной синусит: вопросы этиологии. Стоматолог. 2012; 6: 32—9.
4. Шаргородский А.Г. Воспалительные заболевания тканей челюстно-лицевой области и шеи. М.; 2001.
5. Кручинский Г.В. Повреждения дна верхнечелюстной пазухи и врачебная тактика. Стоматология. 1994; 5: 51—2.
6. Сысолятин П.Г., Сысолятин С.П. Повреждение верхнечелюстных пазух, их лечение. Российская ринология. 2000; 4: 37.
7. Богомольский М.Р. Некоторые вопросы диагностики и терапии хронических гайморитов при аллергии: Дисс. М.; 1963.
8. Лузина В.В., Мануйлов О.Е. Ошибки в амбулаторной стоматологической практике при диагностике и лечении одонтогенных гайморитов. Стоматология. 1991; 4: 53—4.
9. Кравченко Д.В., Кравченко А.В., Подальюк В.И. Некоторые результаты обследования и лечения больных с риносинусогенными орбитальными осложнениями. Вестник оториноларингологии. 1999; 6: 20—3.
10. Балин В.Н., Кузнецов С.В., Иорданишвили А.К. Компьютерная томография в распознавании заболеваний верхнечелюстных пазух. Здравоохранение Беларуси. 1994; 3: 46—8.
11. Бардах Я.М. Клиническая рентгенодиагностика гайморитов. Стоматология. 1953; 1: 52.
12. Воробьев Ю.И. Методы лучевой диагностики в стоматологии. Проблемы нейростоматологии и стоматологии. 1998; 2: 61—4.
13. Рабухина Н.А. Современное состояние челюстно-лицевой рентгенологии. Новое в стоматологии. 1993; 1: 2—13.
14. Балин В.Н., Кузнецов С.В., Иорданишвили А.К. Опыт использования КТ в диагностике заболеваний челюстно-лицевой области. Стоматология. 1994; 1: 30—2.

15. Король И.М., Смянович А.Ф., Никитина Л.И. Компьютерная томография в диагностике ЛОР-заболеваний, внутричерепных и орбитальных патологий. В кн.: Съезд оториноларингологов. Минск; 1992: 145—7.
16. Равазов Т.Д., Ошеров В.Н., Сухомудренко А.Г., Гитустер М.А. Усовершенствованная методика ультразвуковой диагностики заболеваний верхнечелюстной пазухи у детей. Вестник оториноларингологии. 1991; 3: 55—60.
17. Сысолятин П.Г., Мельников М.Н., Сысолятин С.П. Эндоскопическая технология в челюстно-лицевой хирургии. Стоматология. 2000; 1: 46—50.
18. Байдак О.Д., Сысолятин П.Г. Структурно-функциональные изменения слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи при рецидивирующих одонтогенных синуситах. Клиническая стоматология. 2011; 4: 56—7.
19. Paavolainen M., Paavolainen R., Tarkkanen J. Influence of Caldwell Luc Operation on developing permanent tecth. Laryngoscope. 1997; 87 (4): 613.
20. Jabor M., Amedee K. Orbital complications of sinusitis. I. Lastate — med. Soc., med. — Soc. 1997; 4: 105—8.

REFERENCES

1. Bajtakov V.V., Miljutina Z.S. Orbital complications of acute purulent sinusitis. Zhurnal ushnyh, nosovyh i gorlovyh boleznej. 1997; 4: 24—6 (in Russian).
2. Bogatov A.I. New methods of diagnostics, treatment and rehabilitation of patients with perforation and foreign bodies maxillary sinuses. Diss. Samara; 1991 (in Russian).
3. Sysoljatin S.P. Odontogenous maxillary sinusitis: questions of etiology. Stomatolog. 2012; 6: 32—9 (in Russian).
4. Shargorodskij A.G. Inflammatory diseases of fabrics of maxillofacial area and neck. M.; 2001 (in Russian).
5. Kruchinskij G.V. Damage to the bottom of the maxillary sinus and medical tactics. Stomatologija. 1994; 5: 51—2 (in Russian).
6. Sysoljatin P.G., Sysoljatin S.P. Damage to the maxillary sinuses, their treatment. Rossijskaja rinologija. 2000; 4: 37 (in Russian).
7. Bogomol'skij M.R. Some questions of diagnostics and treatment of chronic antritis with allergies: Diss. Moscow; 1963 (in Russian).
8. Luzina V.V., Manujlov O.E. Errors in the outpatient dental practice in the diagnosis and treatment of odontogenic antritis. Stomatologija. 1991; 4: 53—4 (in Russian).
9. Kravchenko D.V., Kravchenko A.V., Podaljuk V.I. Some of the results of examination and treatment of patients with orbital complications. Vestnik otorinolaringologii. 1999; 6: 20—3. (in Russian).
10. Balin V.N., Kuznecov S.V., Iordanishvili A.K. Computed tomography in the recognition of diseases of the maxillary sinuses. Zdravoochranenie Belarusi. 1994; 3: 46—8 (in Russian).
11. Bardah Ja.M. Clinical meters maxillaries sinus. Stomatologija. 1953; 1: 52 (in Russian).
12. Vorob'ev Ju.I. Methods of x-ray diagnostics in dentistry. Problemy nejrostomatologii i stomatologii. 1998; 2: 61—4 (in Russian).
13. Rabuhina N.A. The modern condition of maxillofacial radiology. Novoe v stomatologii. 1993; 1: 2—13 (in Russian).
14. Balin V.N., Kuznecov S.V., Iordanishvili A.K. Experience in the use of CT in the diagnosis of diseases of the maxillofacial region. Stomatologija. 1994; 1: 30—2 (in Russian).
15. Korol' I. M., Smejanovich A.F., Nikitina L.I. Computed tomography in the diagnosis of ENT diseases, intracranial and orbital pathologies. In: Congress of Otorhinolaryngology. Minsk; 1992: 145—7 (in Russian).
16. Ravazov T.D., Osherov V.N., Suhomudrenko A.G., Gituster M.A. Advanced technique of ultrasound diagnosis of maxillary sinus disease in children. Vestnik otorinolaringologii. 1991; 3: 55—60 (in Russian).
17. Sysoljatin P.G., Mel'nikov M.N., Sysoljatin S.P. Endoscopic technology in oral and maxillofacial surgery. Stomatologija. 2000; 1: 46—50 (in Russian).
18. Bajdak O.D., Sysoljatin P.G. Structural and functional changes of the mucosa of the maxillary sinus in recurrent odontogenic sinusitis. Klinicheskaja stomatologija. 2011; 4: 56—7 (in Russian).
19. Paavolainen M., Paavolainen R., Tarkkanen J. Influence of Caldwell Luc Operation on developing permanent tecth. Laryngoscope. 1997; 87 (4): 613.
20. Jabor M., Amedee K. Orbital complications of sinusitis. I. Lastate — med. Soc., med. — Soc. 1997; 4: 105—8.