

В.Д. АРХИПОВ

Самарский государственный медицинский университет

### КОНУСНО-ЛУЧЕВАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ СИНУСИТОВ

КЛКТ проведена при лечении 505 пациентов с болевым синдромом челюстно-лицевой области и у 906 пациентов при подготовке к оперативному вмешательству. Хронический синусит выявлен у 418 пациентов (29,6 %), из них у 147 (35,2 %) установлена риногенная причина патологического процесса, у 218 (52,1 %) – одонтогенная, у 53 (12,7 %) первопричину установить не представлялось возможным ввиду наличия патологических процессов как в полости носа так и в области зубов. Санацию верхнечелюстной пазухи проводили совместно с оториноларингологом, что способствовало устранению воспалительного процесса в условиях стоматологической поликлиники.

**Ключевые слова:** конусно-лучевая компьютерная томография, хронический синусит, хронический ринит

*Архипов Вячеслав Дмитриевич* - заведующий кафедрой стоматологии ИПО, доктор медицинских наук, профессор. E-mail: Arhipov0163@mail.ru

V. D. ARKHIPOV

Samara State Medical University

### CONE-BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CHRONIC MAXILLARY SINUSITIS

CBCT was performed in the treatment of 505 patients with pain syndrome of the maxillofacial area and 906 patients in preparation for surgery. Chronic sinusitis was detected in 418 patients (29.6 %), among which 147 (35.2 %) were diagnosed rhinogenous cause of the pathological process, 218 (52.1 %) – odontogenic, in 53 (12.7 %) the cause could not be determined because of the presence of pathological processes in the nasal cavity and in the teeth area. Sanitation of the maxillary sinus was performed in collaboration with an otolaryngologist, which contributed to the elimination of the inflammatory process at the dental clinic.

**Keywords:** cone-beam computed tomography, chronic sinusitis, chronic rhinitis

*Vyacheslav Arkhipov* - Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of dentistry, Samara State Medical University. E-mail: Arhipov0163@mail.ru

При лечении пациентов с болевым синдромом челюстно-лицевой области (болевым синдромом височно-нижнечелюстного сустава, невралгия и невропатия тройничного нерва) и при подготовке к оперативному вмешательству (дентальная имплантация, вестибулопластика, костная пластика альвеолярного отростка и другие костнопластические операции) необходима тщательная санация очагов инфекции. В настоящее время выявление их стало возможным при обследовании пациентов перед оперативным вмешательством с использованием конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) [6, 8, 11]. При КЛКТ челюстно-лицевой области выявляются даже незначительные изменения в полости носа и его пазухах, что было невозможно при традиционной рентгенографии.

Высокая информативность современной диагностической аппаратуры объясняет, почему в последние годы число больных с верхнечелюстным синуситом значительно увеличилось [3, 9]. Однако, несмотря на это, отоларингологи и радиологи в США указывают, что при одонтогенном синусите часто изначально устанавливается неверный диагноз [5].

#### Материал и методы

На кафедре стоматологии ИПО СамГМУ в период с 2010 по 2014 годы КЛКТ проведена при лечении 505 пациентов с болевым синдромом челюстно-лицевой области и у 906 пациентов при подготовке к оперативному вмешательству.

При обследовании 1411 пациентов хронический синусит выявлен у 418 пациентов (29,6 %), из них у 147 (35,2 %) установлена риногенная причина патологического процесса, у 218 (52,1 %)

– одонтогенная, у 53 (12,7 %) первопричину установить не представлялось возможным ввиду наличия патологических процессов как в полости носа, так и в области зубов.

Одонтогенный синусит являлся следствием наличия в пазухе инородных тел (15,2 %), кист (11,6 %). У 160 пациентов (73,2 %) выявлены одонтогенные околоверхушечные очаги воспаления в области коренных зубов верхней челюсти. При этом на томограммах определялось пристеночное утолщение слизистой оболочки в области дна пазухи. У 33 пациентов (7,9%) нельзя исключить аллергический компонент в возникновении синуситов.

### **Результаты и обсуждение**

Проведенное исследование показывает, что в условиях стоматологической поликлиники при проведении КЛКТ можно заподозрить и при необходимости подтвердить доступными дополнительными методами исследования диагноз хронический риносинусит.

Главной причиной одонтогенных верхнечелюстных синуситов (ОВЧС) являются одонтогенные околоверхушечные очаги воспаления в области коренных зубов верхней челюсти, возникающие при некачественном их лечении. Воспаление происходит ввиду проталкивания инородных тел, пломбирочного или гангренозного материала пульпы в пазуху через верхушку корня либо отсутствия санации системы микроканалов на уровне верхушки корня зуба [10]. Этому способствует пневматический тип строения верхнечелюстной пазухи, при котором костная пластинка, отделяющая корни зубов от полости пазухи, тонкая или полностью отсутствует.

Хронический одонтогенный синусит, по нашим данным, часто осложняется воспалительным процессом в полости носа. У 61 пациента (27,9 %) нами выявлена гипертрофия и отек нижних и средних носовых раковин. Патологические процессы в слизистой оболочке полости носа являются вторичными и нарушают дыхательную и обонятельную функции носа, снижают транспортную функцию мерцательного эпителия, снижают или исключают вентиляцию верхнечелюстных пазух.

Изучение томограмм позволило установить, что, чем больше пневматизирована верхнечелюстная пазуха и ниже и тоньше ее дно, тем чаще возникает синусит, так как увеличивается возможность ее инфицирования из одонтогенных очагов.

Особенностью одонтогенного гайморита является то, что он чаще имеет первично-хроническое происхождение, в чем мы смогли убедиться, наблюдая больных, большинство из которых не отмечали признаков острого воспаления.

Определенное значение в патогенезе воспаления верхнечелюстной пазухи имеют инфекционные заболевания уха, горла и носа.

Инфекция проникает в синус через полость носа при состояниях, нарушающих носовое дыхание: искривление носовой перегородки, вазомоторный ринит, гипертрофический ринит (увеличение носовых раковин). Болезни ЛОР-органов – это вторая по значимости причина возникновения гайморита. Острый и хронический ринит может привести к развитию гайморита из-за закупорки выводного отверстия верхнечелюстной пазухи (соединяет полость гайморовой пазухи с полостью носа) через которое осуществляется дренаж и очищение пазухи.

Для гайморита, возникшего по причине искривления носовой перегородки, характерно очень упорное течение и частые рецидивы после принятия курса лечения. С другой стороны, у больных с искривлением носовой перегородки проблему можно решить при помощи операции по восстановлению нормальной структуры носовой перегородки.

Причиной закрытия выводного отверстия верхнечелюстной пазухи при рините является отек слизистой оболочки носа. Именно по этой причине в лечении острого ринита (насморка) рекомендуется использовать сосудосуживающие препараты, которые не только устраняют насморк, но и снимают отек слизистой носа, что в свою очередь способствует нормальному очищению гайморовой пазухи и защищает ее от воспаления.

Хронический тонзиллит является источником инфекции, которая заносится в гайморову пазуху при сморкании. Такая связь хронического тонзиллита и гайморита подтверждается высокой заболеваемостью гайморитом среди больных с хроническим тонзиллитом или с частыми рецидивами ангины.

Хронический фарингит, так же, как и хронический тонзиллит, может играть роль источника инфекции.

В результате разрушения стенок пазухи злокачественными опухолями, что мы наблюдали у 3 пациентов, возникла симптоматика хронического гайморита, которая маскировала клиническую картину опухоли. Воспаление придаточных пазух носа при определенных условиях может

привести к развитию осложнений, угрожающих жизни больного в связи с близостью жизненно важных структур. Описано клиническое наблюдение, когда у пациента с синуситом воспалительный процесс осложнился абсцессом мозга [7].

При патологии верхних дыхательных путей подготовку пациента к операции целесообразно проводить совместно с оториноларингологом, который проводил лечение вазомоторного ринита, тонзиллита, устранял искривление перегородки носа, восстанавливал носовое дыхание [4]. При этом пазуху через медиальную стенку пунктировали иглой Куликовского и промывали антисептиками, в полость носа вводили сосудосуживающие средства для создания лучшего оттока из пазухи через естественное отверстие. По показаниям расширяли отверстие в среднем носовом ходу. Это восстанавливало транспорт секрета слизистой оболочки из пазухи в полость носа, что, по нашим данным, является главным условием ликвидации воспалительного процесса в верхнечелюстной пазухе. При этом использовали современные малотравматичные технологии, в частности молекулярно-резонансный генератор VesaliusLX80.

Латентное течение ОВЧС отмечалось в ряде исследований [1, 2], но при этом авторы не указывали на наличие гипертрофии нижней носовой раковины на стороне поражения верхнечелюстной пазухи.

#### Выводы

При проведении КЛКТ можно диагностировать хронический риносинусит и верхнечелюстной синусит при бессимптомном их течении. Вылечить воспалительный процесс в верхнечелюстной пазухе возможно только после санации коренных зубов верхней челюсти и устранения патологии полости носа. Санацию верхнечелюстной пазухи необходимо проводить совместно с оториноларингологом, что позволяет устранить воспа-

лительный процесс в условиях стоматологической поликлиники.

#### Список литературы

1. Бочарова И. Г. Восстановление костной ткани альвеолярного отростка при перфорации верхнечелюстного синуса в условиях направленной тканевой регенерации / Автореф. дисс. канд. мед. наук. Воронеж, 2008. – 104 с.
2. Кулаков А. А., Амхадова М. А. Использование богатой тромбоцитами плазмы с целью увеличения объема костной ткани при проведении операции синус-лифтинг // Российский стоматологический журнал. 2004. № 5. С. 10.
3. Сипкин А. М. Диагностика, лечение и реабилитация больных одонтогенными верхнечелюстными синуситами с применением эндоскопической техники / Автореф. дисс. канд. мед. наук. – М., 2005.
4. Lee K. C., Lee S. J. Assessment of the increased calcification of the jaw bone with CT-Scan after dental implant placement // Barunawaty Yunus Imaging Sci Dent. 2011. Vol. 41(2). P. 59-62.
5. Longhini A. B., Branstetter B. F., Ferguson B. J. Otolaryngologists' perceptions of odontogenic maxillary sinusitis // The Laryngoscope. 2012. Vol. 122(9). P. 1910-1914.
6. Misch C.E., Bidez M.W., Sharawy M. A bioengineered implant for a predetermined bone cellular response to loading forces. A literature review and case report // J. Periodontol. 2001. Sep., № 72 (9). P. 1276-86.
7. Onișor-Gligor F. Maxillary odontogenic sinusitis, complicated with cerebral abscess-case report // Chirurgia (Bucharest, Romania: 1990). 2012. Vol. 107(2). P. 256-259.
8. Patel N. A., Ferguson B. J., Patel N. A. Odontogenic sinusitis: an ancient but underappreciated cause of maxillary sinusitis // Current Opinion In Otolaryngology & Head And Neck Surgery. 2012. Vol. 20(1). P. 24-248.
9. Puglisi S. [et al.] Bacteriological findings and antimicrobial resistance in odontogenic and non-odontogenic chronic maxillary sinusitis // Journal Of Medical Microbiology. 2011. Vol. 60 (Pt 9). P. 1353-1359.
10. Şahin Y. F., et al. Chronic maxillary sinusitis // Case Report Otolaryngol. 2012. Vol. 2012. P. 1-4.
11. Shahbazian M., Jacobs R. Diagnostic value of 2D and 3D imaging in odontogenic maxillary sinusitis: a review of literature // Journal Of Oral Rehabilitation. 2012. Vol. 39(4). P. 294-300.