

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ
КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ
У ПАЦИЕНТОВ С РАДИКУЛЯРНЫМИ КИСТАМИ,
РАСПРОСТРАНЯЮЩИМИСЯ В ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНУЮ ПАЗУХУ**

Полякова Н. И. (4 курс, стоматологический факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Походенько-Чудакова И. О.,
к.м.н., ассистент Вилькицкая К. В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Радикулярные кисты составляют 94–96% кистозных образований челюстных костей. По данным М. Ф. Рождественской (1967) в 45,8% наблюдений околокорневые кисты верхней челюсти вызывают деформацию sinus maxillaris [1]. На современном этапе диагностика данного заболевания преимущественно основывается на данных лучевых методов исследования, среди которых конусно-лучевая компьютерная томография является наиболее информативной [2]. Ввиду того, что радикулярные кисты при прорастании приводят к истончению и деформации стенок верхнечелюстного синуса, а также возможно нагноение их содержимого, совершенствование методов диагностики является актуальным и обоснованным для последующего планирования лечения.

Цель. Установить степень деформации верхнечелюстного синуса радикулярной кистой и процент замещения просвета пазухи образованием по данным конусно-лучевой компьютерной томографии.

Материалы и методы исследования. Проанализировано 17 конусно-лучевых компьютерных томограмм (КЛКТ) пациентов женского и мужского пола с диагнозом радикулярная киста верхней челюсти с распространением в верхнечелюстной синус. КЛКТ были выполнены при помощи компьютерных томографов I-CAT (Imaging Sciences International, США) и GALILEOS (Sirona, Германия). Для оценки степени деформации ВЧП радикулярной кистой нами разработан способ оценки степени деформации стенок верхнечелюстного синуса с применением конусно-лучевой компьютерной томографии на основании метода, предложенного М. Ф. Рождественской (1967) [1]. Исследование проводили в окне многоплоскостной реконструкции (MPR), для чего верхнечелюстной синус устанавливали в исходную позицию: в окне фронтальной плоскости вертикальную линию среза выставляли по носовой перегородке, а горизонтальную – по контуру твердого неба, после чего на сагиттальной плоскости вертикальную линию среза устанавливали в таком положении, чтобы в окне фронтальной плоскости отображался наибольший размер радикулярной кисты. На фронтальном и сагиттальном срезах верхнечелюстную пазуху (ВЧП) делили тремя горизонтальными и

вертикальными линиями на 4 равные части. Было выделено 4 степени деформации ВЧП радикулярной кистой на основании ее соотношения со стенками синуса (верхний полюс – относительно горизонтальных линий на фронтальном и сагиттальном срезе (а), латеральный и медиальный контуры – относительно вертикальных линий на фронтальном срезе (b) и переднезадний размер – отношение к вертикальным линиям на сагиттальном срезе (с)) с проведенными линиями в каждой изучаемой плоскости: 1 степень – киста достигает своей стенкой первой линии, 2 или 3 степень – киста достигает уровня второй или третьей линии соответственно, 4 степень – стенка кисты находится выше уровня третьей линии. Степень деформации ВЧП радикулярной кистой представляется в формате a.b.c. Для определения объема образования в описанной ранее позиции на фронтальном срезе измеряли ее наибольший диаметр (d), а расчет проводили по формуле нахождения объема шара: $V = \frac{\pi d^3}{6}$.

Также рассчитывали объем sinus maxillaris по предложенному нами методу с использованием программы CT Counter [3], процент заполнения синуса кистой (отношение объема образования к объему ВЧП в процентах), степень пневматизации синуса верхней челюсти [4] и тип соотношения верхушек корней зубов с дном верхнечелюстного синуса (E. Zukerlandl, 1882) [5].

Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием программы «Statistica 10.0».

Результаты исследования. Радикулярная киста, распространяющаяся в правую верхнечелюстную пазуху, диагностирована на 10 КЛКТ (59%), а прорастающая в левую ВЧП – на 5 (29%). В 2 исследованиях (12%) наблюдались радикулярные кисты, «прораставшие» в правый и левый верхнечелюстной синус. В 4 наблюдениях (27%) в sinus maxillaris определялся пломбировочный материал, выведенный за апикальное отверстие в результате эндодонтического лечения премоляров и моляров верхней челюсти.

Объем радикулярных кист, прорастающих в пазуху верхней челюсти, составил $2,49 \pm 4,39$ см³. Наименьший размер образования соответствовал 0,36 см³, а наибольший – 14,04 см³.

Средний объем ВЧП составил $18,68 \pm 3,5$ см³, а ее минимальный и максимальный размер – 10,92 см³ и 23,04 см³, соответственно. Все изученные верхнечелюстные синусы (19 наблюдений) являлись гиперпневматизированными. Соотношение дна пазухи верхней челюсти с верхушками корней боковой группы зубов в 12 наблюдениях (63%) отнесено к первому типу, а в 6 исследованиях (32%) – к комбинированному типу. У 1 пациента установить тип отношения корней боковой группы зубов к дну ВЧП не удалось в связи с полной вторичной адентией на изучаемой стороне верхней челюсти.

Выявлены следующие степени деформации верхнечелюстного синуса радикулярной кистой: по горизонтальным четвертям во фронтальной и сагиттальной плоскостях – 2 степень (15 наблюдений – 79%), по вертикальным четвертям во фронтальной и сагиттальной плоскостях – 3 степень (по 8 наблюдений – 42%).

Замещение просвета верхнечелюстного синуса радикулярной кистой в среднем составило 14%, наименьшее и наибольшее значения соответствовали 1,17% и 69,2%.

Степень деформации ВЧП образованием достоверно зависит от его объема, а также от процента замещения просвета пазухи радикулярной кистой (согласно коэффициенту корреляции Спирмена $p < 0,05$).

Выводы. Определение степени деформации верхнечелюстного синуса образованием, расчет объемов радикулярной кисты и ВЧП, а также определение процента заполнения ВЧП кистой позволяют повысить точность и эффективность диагностики исследуемой патологии и индивидуально спланировать лечение при минимальных затратах. Использованные методы являются простыми и эффективными, что определяет целесообразность их использования в диагностических целях.

Литература

1. Бернадский, Ю. И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. – 3 изд., перераб. и доп. – М.: Медицинская литература, 2003. – С. 303–305.

2. Пухлик, С. М. Кисты околоносовых пазух / С. М. Пухлик // Здоровье Украины. – 2010. – №2. – С. 66–67.

3. Полякова, Н. И. Сравнительный анализ методов измерения объема верхнечелюстной пазухи по данным конусно-лучевой компьютерной томографии / Н. И. Полякова, К. В. Вилькицкая // Инновации в медицине и фармации 2014 : материалы дистанционной науч.-практич. конф. студентов и молодых ученых / под ред. А. В. Сикорского, О. К. Кулаги, Е. В. Барковского, Т. В. Тереховой – Минск : БГМУ, 2014. – С. 164–169.

4. Сергеев, С. В. Возрастные особенности пневматизации лицевых костей по данным рентгенографии / С. В. Сергеев, Е. С. Григорькина // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 2. – С. 162–166.

5. Zuckerkandl, E. Normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhle und ihrer pneumatischen Anhänge / E. Zuckerkandl. – Wien : Braumüller, 1882. – P. 97.