

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ХРОНИЧЕСКОГО ОДОНТОГЕННОГО СИНУСИТА ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ ПО ДАННЫМ ТРЕХМЕРНЫХ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ

Вилькицкая К.В., Полякова Н.И.

*Белорусский государственный медицинский университет,
кафедра хирургической стоматологии, г. Минск*

Ключевые слова: верхнечелюстная пазуха, синусит, компьютерная томография, индекс.

Резюме. Индекс степени тяжести хронического одонтогенного синусита по данным конусно-лучевой компьютерной томографии позволяет выявить риск развития и степень тяжести заболевания верхнечелюстной пазухи и может быть использован для планирования лечебно-профилактических мероприятий.

Resume. The index of the severity of chronic odontogenic sinusitis according to cone-beam computed tomography reveals the risk for disease development in the maxillary sinus and its severity and may be used for the planning of prophylaxis and treatment.

Актуальность. Одним из распространенных заболеваний в структуре стоматологических болезней и патологических процессов верхних дыхательных путей является воспаление верхнечелюстного синуса. Наиболее распространенной формой хронического синусита верхнечелюстной пазухи (ВЧП) является гиперпластическая, при которой развиваются выраженные изменения в слизистой оболочке (СО) синуса [1]. По данным Д. Л. Ривина (1967), Г. Ю. Беляева (2002) толщина СО, выстилающей стенки sinus maxillaris, у здоровых пациентов составляет в среднем 1,0–1,5 мм и может варьировать до 5 мм, а при развитии хронического воспалительного процесса увеличивается более 5 мм [2, 3]. Принимая во внимание тот факт, что при диагностике воспалительных процессов челюстно-лицевой области все большее предпочтение отдается конусно-лучевой компьютерной томографии [4], исследование возможностей ее использования в хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии является актуальным и обоснованным.

Цель: на основании данных конусно-лучевой компьютерной томографии разработать индекс оценки степени тяжести хронического одонтогенного синусита верхнечелюстной пазухи.

Задачи: 1. Вычислить средние значения объема синуса верхней челюсти у пациентов основной и контрольной групп; 2. Рассчитать объем СО, выстилающей стенки ВЧП; 3. Выявить факторы риска развития хронического одонтогенного верхнечелюстного синусита; 4. Оценить степень тяжести течения патологического процесса на основании разработанного индекса.

Материал и методы. Данные конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ), выполненной при помощи аппаратов I-CAT (Imaging Sciences International, США) и GALILEOS (Sirona, Германия) в УЗ «Республиканская клиническая стоматологическая поликлиника» и УЗ «11-я городская клиническая больница» г.

Минска, были проанализированы у 70 пациентов, у 15 (21,4%) из которых диагностирован хронический одонтогенным синусит ВЧП (основная группа). У 55 человек (78,6%) не выявлено патологических процессов в синусе верхней челюсти (контрольная группа). По данным лучевых методов исследования оценивался объем верхнечелюстного синуса программным методом, толщина СО у каждой из стенок *sinus maxillaris* с последующим расчетом ее суммарного объема и процента заполнения ВЧП, определялся тип пневматизации и соотношение дна синуса с верхушками корней боковой группы зубов. На основании данных КЛКТ рассчитывался индекс степени тяжести хронического одонтогенного синусита (ИСТ ХОС) с учетом следующих параметров, по каждому из которых выставлялся балл от 0 до 3:

- 1) число стенок ВЧП, вовлеченных в патологический процесс;
- 2) тип соотношения верхушек корней зубов с дном *sinus maxillaris*;
- 3) степень пневматизации ВЧП;
- 4) толщина СО верхнечелюстного синуса;
- 5) процент заполнения ВЧП слизистой оболочкой.

В зависимости от полученного значения степень тяжести хронического одонтогенного синусита оценивалась как: отсутствие патологического процесса (норма), риск развития заболевания, а также легкая, средняя или тяжелая степень течения воспалительного процесса.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета прикладных программ «Statistica 10.0».

Результаты и их обсуждение.

В основной группе исследования 8 пациентов (53,3%) были женского пола и 7 пациентов (46,7%) – мужского. Гиперпневматизация *sinus maxillaris* справа и слева у обследованных в данной группе выявлена в 12 наблюдениях (80%), а умеренный тип пневматизации – у 3 пациентов (20%). I тип соотношения верхушек корней зубов с дном ВЧП установлен у 11 человек (73,3%) справа и 9 – (60%) слева. II тип отмечен у 1 пациента (6,7%) в синусе верхней челюсти с левой стороны. В 3 наблюдениях (20%) справа и 5 (33,3%) слева был установлен III тип соотношения. У 1 пациента (6,7%) не удалось оценить данный параметр в связи с частичной вторичной адентией верхней челюсти справа.

Объем *sinus maxillaris* у пациентов с заболеваниями ВЧП справа составил $16,8 \pm 4,8$ см³, а слева – $15,8 \pm 4,9$ см³. С правой стороны толщина СО, выстилающей исследуемый синус, у его нижней стенки была равна 9,2 мм, верхней – 2,3 мм, переднелатеральной – 3,0 мм, заднелатеральной – 1,3 мм и медиальной – 2,1 мм, а среднее геометрическое значение ее объема у всех стенок составило $10,7 \pm 5,6$ см³. В верхнечелюстном синусе слева средняя толщина СО, прилежащей к его нижней стенке, была равна 7,3 мм, к верхней – 1,9 мм, к переднелатеральной – 2,2 мм, к заднелатеральной – 1,1 мм и медиальной – 2,3 мм, а рассчитанный суммарный объем всей СО составил 8,6 см³. Просвет ВЧП был выполнен ее слизистой выстилкой на $66,1 \pm 21,5\%$ справа и $61,3 \pm 25,2\%$ слева.

Согласно полученным данным у 4 пациентов основной группы (26,7%) отмечалась легкая степень тяжести хронического одонтогенного синусита, в 2 наблюдениях (13,3%) – средняя степень, причем патологический процесс был двухсторонним. У 2 обследованных (13,3%) легкая степень течения заболевания выявлена только с правой стороны. Риск развития заболевания ВЧП слева определен у 1 человека (6,7%) с легкой степенью воспаления ВЧП справа. В 2 наблюдениях (13,3%) установлена легкая степень заболевания справа и средняя степень слева. У 3 пациентов (20%) диагностирована средняя степень тяжести заболевания справа с одновременным наличием воспалительного процесса легкой степени слева. В 1 наблюдении (6,7%) при средней степени тяжести хронического одонтогенного синусита слева выявлен риск развития данной патологии справа.

Контрольную группу составило 40 женщин (72,7%) и 15 мужчин (27,3%). Верхнечелюстные синусы с гиперпневматизированным типом строения выявлены у 41 пациента с правой стороны (74,5%) и 37 – с левой (67,3%). В 10 наблюдениях (18,2%) в ВЧП справа и 11 синусах слева (20%) определен умереннопневматизированный тип строения пазух. Гипопневматизация синусов верхней челюсти установлена у 4 обследованных с правой (7,3%) и 7 с левой (12,3%) сторон. В результате исследования I тип соотношения корней боковой группы зубов с дном ВЧП был отмечен в 24 наблюдениях справа и слева (по 43,7%), II тип – у 11 пациентов справа (20%) и 8 слева (14,5%), а III тип зафиксирован у 17 обратившихся справа (30,9%) и 18 человек слева (32,7%). У 3 пациентов справа (5,4%) и 5 слева (9,1%) не удалось установить тип соотношения в связи с частичной или полной вторичной адентией верхней челюсти.

Объем верхнечелюстного синуса справа у пациентов контрольной группы составил $15,8 \pm 5,1 \text{ см}^3$, слева – $15,2 \pm 5,1 \text{ см}^3$. Толщина СО нижней стенки *sinus maxillaris* с правой стороны равнялась 2,0 мм, верхней – 1,0 мм, переднелатеральной – 1,0 мм, заднелатеральной – 0,7 мм, медиальной – 1,0 мм. Среднее геометрическое значение объема СО всех стенок ВЧП соответствовало $4,6 \pm 2,1 \text{ см}^3$. В синусе верхней челюсти слева толщина СО, выстилающей нижнюю стенку, составила 1,8 мм, верхнюю – 0,9 мм, переднелатеральную – 1,1 мм, заднелатеральную – 0,7 мм, медиальную – 1,1 мм. Объем данного параметра в среднем был равен $4,0 \pm 1,7 \text{ см}^3$. В соответствии с полученными данными заполнение ВЧП его слизистой оболочкой составило $29,2 \pm 13,1\%$ справа и $26,7 \pm 16,3\%$ слева.

В контрольной группе наблюдения исследованные параметры ВЧП у 18 (32,7%) пациентов с правой и 24 обследованных (43,7%) с левой стороны соответствовали нормальным значениям, что свидетельствовало об отсутствии патологического процесса в *sinus maxillaris*. Риск развития хронического одонтогенного синусита ВЧП выявлен у 37 человек (67,3%) справа и 31 – слева (56,3%).

В результате статистической обработки данных у пациентов основной и контрольной групп установлена корреляционная зависимость между объемом СО и

объемом верхнечелюстного синуса, а также между объемом СО и процентом заполнения его просвета ВЧП.

Вывод.

Разработанный индекс позволяет на основании анализа данных конусно-лучевой компьютерной томографии не только выявить риск развития заболевания ВЧП, но и определить степень тяжести хронического одонтогенного синусита, и может использоваться как для планирования профилактики развития патологического процесса в sinus maxillaris одонтогенного генеза у пациентов группы риска, так и для определения комплексного лечения при уже развившемся патологическом процессе.

Литература

1. Застеба, Т. А. Ультрасонография верхнечелюстных пазух / Т. А. Застеба // Медицинский портал Vsemed [Электронный ресурс]. – 2004. – Режим доступа: <http://vsemed.com/dissertaczii-potorinolaringologii/78-ultrasonografiya-verxnechelyustnyx-pazux/634-xronicheskij-sinuit.html>.
2. Ривин, Д. Л. Изменение толщины слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи при остром и хроническом гайморите / Д. Л. Ривин // Журнал ушных, носовых и горловых болезней. – 1973. – № 6. – С. 24–27.
3. Беляев, Г. Ю. Компьютерная томография в диагностике воспалений придаточных пазух носа / Г. Ю. Беляев // Сайт практического рентгенолога [Электронный ресурс]. – 2002. – Режим доступа: <http://zhuravlev.info/modules.php?name=News&file=article&thold=1&mode=flat&order=0&sid=133>. – Дата доступа: 26.08.2010.
4. Торгашова, О. Е. Конусно-лучевая компьютерная томография как стандарт обследования пациентов с радикулярными кистами верхней челюсти / О. Е. Торгашова // X-Ray Art. – 2015. – №5. – С. 26-28.