

*Н. И. Полякова*  
**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ПРИ ТРЕХМЕРНОМ  
РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМ ОБСЛЕДОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ  
С ОДОНТОГЕННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ SINUS MAXILLARIS**  
*Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. К. В. Вилькицкая*  
*Кафедра хирургической стоматологии,*  
*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

***Резюме.** Применение дополнительных методов для анализа данных при трехмерном лучевом обследовании пациентов с хроническими одонтогенными заболеваниями верхнечелюстного синуса позволяет повысить его информативность и качество диагностики.*

***Ключевые слова:** верхнечелюстной синус, трехмерные лучевые методы.*

***Resume.** The use of additional methods for the analysis of data in the three-dimensional ray examination in group of patients with chronic odontogenic maxillary sinus disease can increase information content and quality of diagnostic.*

***Keywords:** sinus maxillaris, three-dimensional beam methods.*

**Актуальность.** При обследовании челюстно-лицевой области лучевые методы исследования позволяют достоверно оценить состояние отдельных зубов и периодонта, периапикальных тканей, используются в диагностике воспалительных процессов и травматических повреждений [1]. Заболевания верхнечелюстной пазухи (ВЧП) возможно выявить при применении трехмерных лучевых методов, которые позволяют получить объемное изображение в различных плоскостях без суммации изображения [2]. Однако, в связи с необходимостью совершенствования алгоритма обследования пациентов данной категории [3], для повышения качества диагностики актуальной является разработка дополнительных методов анализа данных конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ).

**Цель:** разработать дополнительные методы, основанные на данных конусно-лучевой компьютерной томографии, для исследования верхнечелюстного синуса в норме и при различных патологических процессах одонтогенной этиологии.

**Материал и методы.** Обследовано 130 человек в возрасте 18–76 лет. У 65 пациентов по данным КЛКТ определялись рентгенологические признаки хронического одонтогенного воспалительного процесса в одном или обоих синусах верхней челюсти (основная группа), у 65 обратившихся заболевания ВЧП не выявлены (контрольная группа). По данным трехмерных лучевых методов исследования рассчитывали объем верхнечелюстного синуса с помощью разработанной компьютерной программы ST Counter, объемы слизистой оболочки

«Студенты и молодые учёные Белорусского государственного медицинского университета – медицинской науке и здравоохранению Республики Беларусь»

ВЧП и новообразований, а также индекс степени тяжести хронического одонтогенного синусита (ИСТ ХОС) и индекс степени тяжести новообразований (ИСТ НО). Статистически данные обрабатывались в программе Statistica 10.0.

**Результаты и их обсуждение.** При определении объема ВЧП в программе ST Counter было установлено, что данный параметр у пациентов женского пола основной группы исследования в среднем был равен  $15,8 \text{ см}^3$ , у пациентов мужского пола –  $18,5 \text{ см}^3$ , в то время как у женщин контрольной группы средний объем синуса составил  $14,7 \text{ см}^3$ , а у мужчин –  $16,1 \text{ см}^3$ . Между исследуемыми группами различия являлись статистически достоверными, кроме того установлена корреляционная зависимость объема sinus maxillaris от пола и от возраста пациентов ( $p < 0,05$ ). Чувствительность программного метода составила 71%.

Толщина и объем слизистой оболочки, выстилающей верхнечелюстной синус, в основной группе в среднем составили  $3,4 \pm 3,8 \text{ мм}$  и  $9,3 \text{ см}^3$ , в контрольной –  $1,3 \pm 1,0 \text{ мм}$  и  $4,25 \text{ см}^3$  соответственно. Различия по исследуемым параметрам у пациентов данных групп были достоверными. Корреляционная зависимость выявлена между объемами слизистой выстилки и sinus maxillaris ( $p < 0,05$ ).

Средний геометрический объем новообразований, распространяющихся в ВЧП, составил  $1,51 \text{ см}^3$  (при минимальном –  $0,02 \text{ см}^3$  и максимальном –  $14,04 \text{ см}^3$ ).

В 88 наблюдениях у пациентов основной группы определялись рентгенологические признаки хронического воспаления одонтогенной этиологии. Легкая степень течения заболевания установлена по ИСТ ХОС и ИСТ НО в 26 пазухах верхней челюсти (29,5%), средняя степень – в 51 (58%), а тяжелая – в 11 (12,5%). В контрольной группе в 49 исследованных синусах (37,7%) отклонений от нормы согласно ИСТ ХОС не выявлено, а в 81 (62,3%) наблюдении установлен риск развития заболевания одонтогенной этиологии.

**Заключение.** Дополнительные методы: программа ST Counter, ИСТ ХОС и ИСТ НО – позволяют объективизировать данные КЛКТ, на основании чего представляется возможным своевременно выявлять факторы риска развития заболевания ВЧП и проводить соответствующую профилактику, диагностировать патологические процессы, развившиеся в синусе верхней челюсти, а также планировать комплексное лечение и диспансерное наблюдение с последующей оценкой результатов проведенных профилактических и лечебно-реабилитационных мероприятий в динамике.

**Информация о внедрении результатов исследования.** По результатам настоящего исследования опубликованы 23 статьи в сборниках материалов, 8 тезисов докладов, 1 статья в журнале, получено 6 актов внедрения в учебный процесс (кафедра хирургической стоматологии УО «Белорусский государственный медицинский университет», кафедра стоматологии детского возраста и челюстно-лицевой хирургии УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»), 9 актов внедрения в практическое здравоохранение (УЗ «5-я городская клиническая поликлиника», УЗ «10-я городская стоматологическая поликлиника», УЗ «31-я городская поликлиника» г. Минска), получено 1 уведомление о положительном результате предварительной экспертизы по заявке на выдачу патента на изобретение (заявка № a20150268 «Способ измерения объема верхнечелюстного синуса геометрическим методом с применением

«Студенты и молодые учёные Белорусского государственного медицинского университета – медицинской науке и здравоохранению Республики Беларусь»  
конусно-лучевой компьютерной томографии)), внедрено 3 рационализаторских предложения (№5 от 14.04.2015 г. «Способ оценки степени деформации стенок верхнечелюстного синуса с применением конусно-лучевой компьютерной томографии», №10 от 14.10.2015 г. «Способ оценки степени тяжести хронического одонтогенного синусита верхнечелюстной пазухи по данным конусно-лучевой компьютерной томографии», №15 от 19.11.2015 г. «Способ оценки степени тяжести новообразований, распространяющихся в верхнечелюстную пазуху, по данным конусно-лучевой компьютерной томографии»).

*N. I. Poliakova*

**ADDITIONAL METHODS IN THREE-DIMENSIONAL X-RAY  
EXAMINATION OF PATIENTS WITH ODONTOGENIC DISEASES SINUS  
MAXILLARIS**

*Tutor assistant K. V. Vilkitskaya*

*Department of Oral Surgery,*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

**Литература**

1. Пархамович, С. Н. Возможности современных методов рентгенологического исследования в оценке состояния костной ткани альвеолярного отростка / С. Н. Пархамович, О. Е. Шаблинская // Современная стоматология. – 2013. – №2 (55). – С. 93-96.
2. Современный клинико-рентгенологический подход к диагностике одонтогенных синуситов / Е. Ю. Хомутова [и др.] // Стоматология. – 2015. – № 5. – Т. 94. – С. 25–30.
3. Вопросы диагностики одонтогенного верхнечелюстного синусита / С. П. Сысолятин [др.] // Сибирский медицинский журнал. – 2010. – Т. 25, № 3. – С. 18–24.