

*Е. П. Косолюбова*

## **ВАРИАНТНАЯ МОРФОЛОГИЯ ОСТИМЕАТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА**

*Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Ю. М. Мельниченко,  
канд. мед. наук, доц. Н. А. Саврасова*

*Кафедра морфологии человека,  
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии  
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*E. P. Kosolobova*

## **ANATOMICAL VARIATION OF THE OSTIOMEATAL COMPLEX**

*Tutors: associate professor Y. M. Melnichenko, associate professor N. A. Savrasova*

*Department of Human Morphology,  
Department of Radiology and Radiotherapy  
Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** В работе представлены данные о строении остиомеатального комплекса и о различных вариантах морфологии его структур, полученные при помощи анализа конусно-лучевой компьютерной томографии пациентов путем последовательного изучения срезов в трех плоскостях с использованием компьютерных программ GALILEOS Viewer и Planmeca Romexis.

**Ключевые слова:** остиомеатальный комплекс, конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ), околоносовые пазухи.

**Resume.** The research presents data on the structure of the ostiomeatal complex and on different variants of the morphology of its structures, obtained by analyzing the cone-beam computed tomography of patients by successively studying sections in three planes using the GALILEOS Viewer and Planmeca Romexis computer programs.

**Key words:** ostiomeatal complex, cone-beam computed tomography (CBCT), paranasal sinuses.

**Актуальность.** В связи с активным внедрением эндоскопических методов хирургического вмешательства врачам необходимо знать детали анатомического строения и основные анатомические образования в полости носа, в том числе остиомеатальный комплекс, взаиморасположение его структур друг с другом и с околоносовыми пазухами.

**Цель:** изучить варианты и особенности строения структур остиомеатального комплекса с помощью конусно-лучевой компьютерной томографии.

**Задачи:**

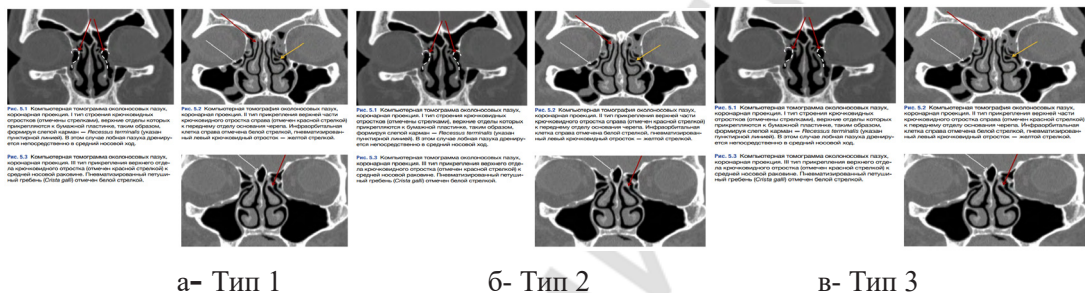
1. Изучить литературу по теме вариантов строения остиомеатального комплекса и его структур.
2. Проанализировать данные конусно-лучевой компьютерной томографии.
3. Описать возможные варианты строения остиомеатального комплекса и его структур.

**Материал и методы.** Были проанализированы данные конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) 100 пациентов стоматологических поликлиник г. Минска за период с 2012 по 2019 года. Рентгенологическое исследование было выполнено путем последовательного изучения срезов в трех плоскостях на аппаратах ProMax® 3D Max (Planmeca Oy, Helsinki, Finland) в программе Planmeca Romexis и GALILEOS Viewer.

**Результаты и их обсуждение.** Остиомеатальный комплекс находится у входа в средний носовой проход и является главной зоной, определяющей состояние передней

группы околоносовых пазух, к которым относятся лобная и верхнечелюстная пазухи, несколько групп передних клеток решетчатого лабиринта. К остиомеатальному комплексу относятся: верхнечелюстная расщелина; воронка; решетчатый пузырек; крючковидный отросток лабиринта решетчатой кости; полулунная расщелина. По данным литературных источников наибольшее влияние на проходимость остиомеатального комплекса оказывают только некоторые из аномалий развития его компонентов. Далее приведена более подробная информация об особенностях и вариантах строения некоторых структур остиомеатального комплекса.

Крючковидный отросток (лат. *processus uncinatus*) – тонкая, серповидная структура, являющаяся частью решетчатой кости. При аэрации может суживаться решетчатая воронка, что может препятствовать дренажу. [7]



**Рис. 1** – типы прикрепления крючковидного отростка (красные стрелки – верхние отделы крючковидных отростков; пунктир – слепой карман; черная стрелка – инфраорбитальная клетка; желтая стрелка – пневматизированный левый крючковидный отросток)

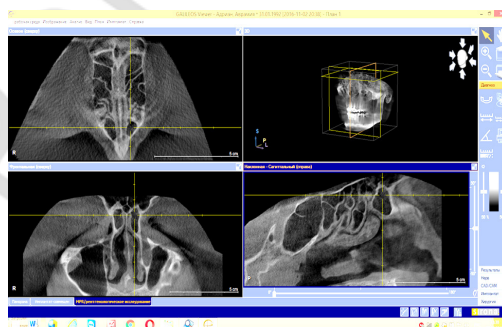
К первому типу (рисунок 1 а) относятся крючковидные отростки, верхние отделы которых прикрепляются к бумажной пластинке решетчатой кости, таким образом формируя слепой карман. В этом случае лобная пазуха дренируется непосредственно в средний носовой ход.

Ко второму типу (рисунок 1 б) относятся крючковидные отростки, верхние отделы которых прикрепляются к переднему отделу основания черепа.

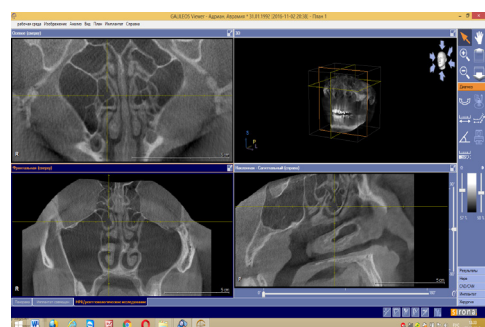
К третьему типу относятся крючковидные отростки, верхние отделы которых прикрепляются к средней носовой раковине. [3]

Ячейка носового гребня (англ. *Agger nasi cells*) (рисунок 2) при увеличении может сузить лобное углубление в задней части и/или с боков от примыкающего носослезного канала или непосредственно пневматизировать слезную кость. [3,4]

Решетчатая булла (лат. *bulla ethmoidalis*) (рисунок 3) – самая крупная передняя решетчатая клетка, имеющая выводное отверстие в верхнюю полулунную щель. [1,5]



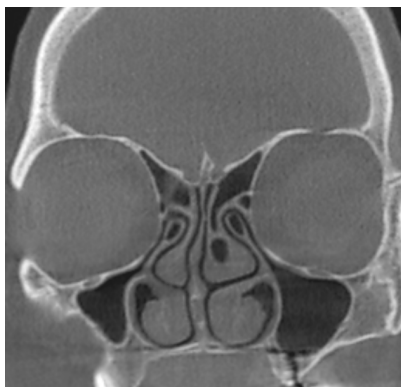
**Рис. 2** – Ячейки носового гребня (фронтальная плоскость)



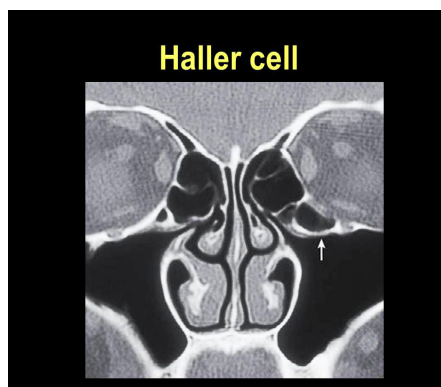
**Рис. 3** – Решетчатая булла

Булла средней носовой раковины (лат. *concha bullosa*) (рис. 4) – это аэрация

вертикальной части средней носовой раковины, как правило, двусторонняя. Возникновение буллы с одной стороны связано с искривлением носовой перегородки. [2,5]



**Рис. 4** – Булла средней носовой раковины (обозначена звездочкой)



**Рис. 5** – Клетка Галлера (обозначена стрелкой)

Клетка Галлера (подглазничная клетка) (рисунок 5) – это самая большая передняя или задняя решетчатая клетка, которая распространяется в дно глазницы. При ее чрезмерной пневматизации может произойти сужение лобного кармана, что приведет к нарушению дренирования лобных пазух. [5,6]

Заключение: Остиомеатальный комплекс – структура, играющая важную роль в дренировании пазух. Возможны различные варианты и аномалии его строения, которые могут не иметь клинического значения или способствовать различным нарушениям.

#### **Выводы:**

- 1 Было изучено несколько литературных источников по вопросам особенностей строения остиомеатального комплекса.
- 2 Были проанализированы данные КЛКТ 100 пациентов.
- 3 На основании данных КЛКТ пациентов описаны варианты строения структур остиомеатального комплекса.

#### **Литература**

1. Abdulmalik, S. Alsaied Paranasal Sinuses/ S. Abdulmalik// intechopen. - 2017. – P. 104 .
2. Edwin, T. Parks Cone Beam Computed Tomography for the Nasal Cavity and Paranasal Sinuses/T. Edwin // Current Medical Imaging Reviews. - 2014.
3. Oğuzhan, D. Alkurt2 Evaluation of Osteomeatal Complex Anomalies and Maxillary Sinus Diseases Using Cone Beam Computed Tomography/D. Oğuzhan, Ö. Cemile ,M. Üçok, // Current Medical Imaging Reviews. - 2017. - №13.
4. Omami, G. CBCT Variants of Sinonasal Cavity: What Oral and Maxillofacial Radiologists Need to Know //G. Omami// International Journal of Dentistry and Oral Science. - 2016. - №3.
5. ЕВРОПЕЙСКИЙ ДОКУМЕНТ АНАТОМИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ ПОЛОСТИ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ / Heinz Stammberger, Wytiske J. Fokkens, etc.//Ринология. - 2014. - №2.
6. Клименко, К. Э. Алгоритм оценки компьютерной томографии перед проведением эндоскопических операций на околоносовых пазухах/ К. Э Клименко // ВЕСТНИК ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ. - 2013. - №2.
7. Талалаенко, и.а. Особенности строения структур остиомеатального комплекса у больных хроническим синуситом / И. А. Талалаенко, С. К. Боечко ,Е. А. Савченко // Ринология. - 2011. - №4.