



## КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

УДК 616.216-006

**С.А. КАРПИЩЕНКО, О.Е. ВЕРЕЩАГИНА, Е.В. ОСИПЕНКО**

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова, 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8

## Доброкачественные новообразования околоносовых пазух

**Карпищенко Сергей Анатольевич** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой оториноларингологии с клиникой, тел. (812) 499-70-19, e-mail: karpischenkoss@mail.ru

**Верещагина Ольга Евгеньевна** — кандидат медицинских наук, врач-оториноларинголог клиники оториноларингологии, тел. (812) 499-70-19, e-mail: wereschagina@yandex.ru

**Осипенко Елизавета Викторовна** — аспирант кафедры оториноларингологии с клиникой, тел. (812) 499-70-19, e-mail: bolozneva-ev@yandex.ru

*В статье представлен обзор литературы по доброкачественным опухолям и опухолевидным образованиям носа и околоносовых пазух. В частности приведены два клинических случая остеомы и фиброзной дисплазии околоносовых пазух. В обоих случаях патологии костной ткани лечение проведено через эндоскопический эндоназальный доступ. При эндоскопическом эндоназальном удалении остеомы лобной пазухи с целью ее редукции был использован полупроводниковый лазер в контактном режиме. В обоих случаях приведены данные гистологического исследования и результаты хирургического вмешательства.*

**Ключевые слова:** доброкачественные новообразования околоносовых пазух, эндоскопический эндоназальный доступ, остеома, фиброзная дисплазия.

**S.A. KARPISHCHENKO, O.E. VERESHCHAGINA, E.V. OSIPENKO**

First Saint Petersburg State Medical University named after Academician I.P. Pavlov, 6-8 Lev Tolstoy St., Saint Petersburg, Russian Federation, 197022

## Benign neoplasms of the paranasal sinuses

**Karpishchenko S.A.** — D. Med. Sc., Professor, Head of the Otolaryngology Department with clinics, tel. (843) 499-70-19, e-mail: karpischenkoss@mail.ru

**Vereshchagina O. E.** — Cand. Med. Sc., doctor-otolaryngologist of Otolaryngology Clinic, tel. (812) 499-70-19, e-mail: wereschagina@yandex.ru

**Osipenko E.V.** — postgraduate student of the Otolaryngology Department with clinics, tel. (812) 499-70-19, e-mail: bolozneva-ev@yandex.ru

*The article presents a review of literature on benign tumors and tumor-like formations of the nose and paranasal sinuses. In particular, two clinical cases osteoma and fibrous dysplasia of the paranasal sinuses are described. In both cases the treatment of bone tumor was accomplished by endonasal endoscopic access. For bone tumors reduction, diode laser was used in contact mode during endoscopic endonasal removal of osteoma of the frontal sinus. In both cases, the histological examination and results of surgery are presented.*

**Key words:** benign neoplasms of the paranasal sinuses, endoscopic endonasal approach, osteoma, fibrous dysplasia.

Новообразования полости носа и околоносовых пазух, согласно литературным данным, можно разделить на три большие группы. К первой относятся доброкачественные образования — хондрома (опухоль из хрящевой ткани), остеома (представлена костной тканью), ангиома (образование из кровеносных сосудов — гемангиома, из лимфатических — лимфангиома), папиллома (образование из плоского или переходного эпителия, обладающее как экзо-, так и эндофитным ростом) и т.д. [1]. Следующая группа новообразований включает опухоли,

носящие злокачественный характер. В структуре всех злокачественных образований эти опухоли занимают небольшой процент частоты — около 0,2-4%. Среди малигнизированных образований носа и околоносовых пазух выделяют эпителиальные опухоли (их подавляющее большинство — около 80-90%), реже встречаются неэпителиальные опухоли — эстезионейробластома, меланома и другие [2]. Третью группу составляют опухолеподобные образования. Она включает в себя довольно большой спектр нозологических единиц, к которым относят-

ся кисты, полипы, мукоцеле, фиброзная дисплазия околоносовых пазух и т.д. [3, 4].

Доброкачественные образования полости носа и околоносовых пазух, как правило, вначале имеют бессимптомное течение [5]. Некоторые из них, к примеру, остеомы и фиброзная дисплазия, иногда обнаруживают случайно при проведении рутинного рентгенологического исследования [3]. Другие же патологические процессы (полипозные изменения слизистой) могут демонстрировать яркую клиническую картину (заложенность носа, затруднение носового дыхания) уже на ранних стадиях, являясь солитарными образованиями, пролабирующими в носовую полость. В общем, симптомы различных доброкачественных поражений околоносовых пазух будут схожими. К ним относят заложенность носа, дискомфорт в проекции пораженной пазухи, затруднение носового дыхания одной или двумя половинами носа, редко носовое кровотечение и другие. Образования околоносовых пазух могут приводить к тяжелым последствиям из-за своего неконтролируемого роста при несвоевременном и неадекватном лечении. Так, простой полипозный риносинусит при отсутствии лечебных мероприятий может привести к раздвижению костей спинки носа. Многие доброкачественные образования раздвигают, сдавливают, разрушают окружающие мягкие ткани и деформируют соседние костные структуры [6]. Таким образом, формируется путь распространения инфекционных агентов из полости носа и околоносовых пазух в близлежащие органы, вызывая гнойные осложнения доброкачественных образований: менингоэнцефалиты, менингиты, абсцессы головного мозга. Кроме того, патологический процесс может закрывать соустье околоносового синуса, тем самым приводя к формированию острого воспалительного процесса в пазухе. Стоит отметить, что и сам по себе неопластический процесс является «инородным телом» синуса, приводя к рецидиву и хронизации воспалительного процесса [7, 8].

Диагностика доброкачественных патологических процессов в условиях современного оториноларингологического стационара не вызывает особого труда. Ранее для этих целей использовалась обычная рентгенография околоносовых пазух в носоподбородочной проекции. В настоящее время наиболее предпочтителен метод мультиспиральной компьютерной томографии и 3D-компьютерной томографии околоносовых пазух [8]. Перечисленные методы исследования, несомненно, помогают более детально определить локализацию патологического процесса, верифицировать последний, оценить границы образования, их соотношение с окружающими структурами, повреждение или разрушение прилежащих органов и тканей [6, 8]. Методика современной компьютерно-томографической и магнитно-резонансной диагностики предоставляет возможность не только определить наличие патологического процесса, его распространение и отношение к соседним структурам, но и составить более четкий план хода оперативного вмешательства [9]. При отсутствии необходимости хирургического лечения компьютерная томография позволяет также оценить эффективность консервативной терапии. Благодаря архивации данных существует возможность производить оценку роста доброкачественных образований через определенные промежутки времени. Так, например, небольшую остеому и фиброзную дисплазию, расположенные вдали от

соустья и не имеющие клинической симптоматики, можно наблюдать в течение длительного периода времени, оценивать скорость роста и при наличии прогрессии развития своевременно выполнить хирургическое вмешательство [3, 7].

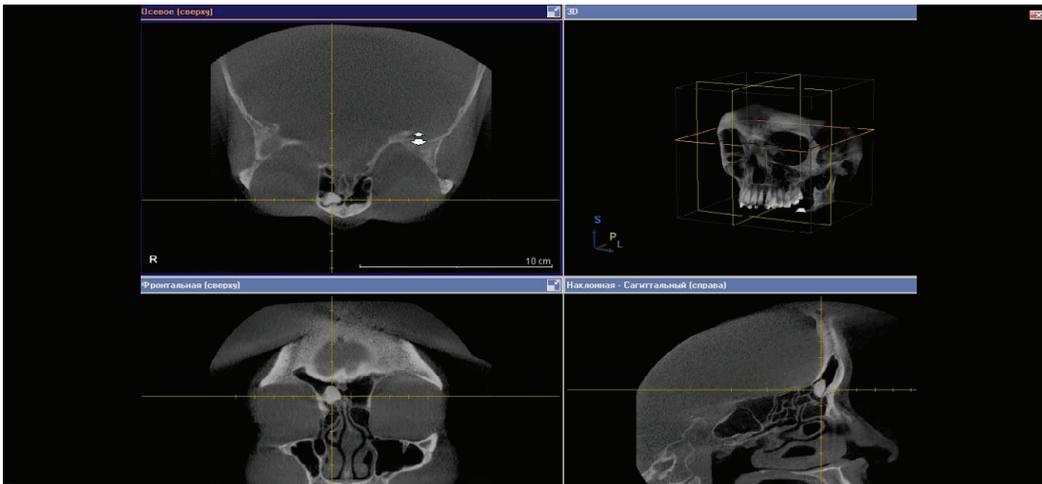
Как правило, лечение доброкачественных образований полости носа и околоносовых пазух в стадию клинических проявлений только хирургическое. При небольших размерах и в зависимости от характера заболевания (киста, полипозные изменения слизистой) вполне успешно выполнение консервативной терапии топическими стероидами. Хирургическое лечение может быть произведено различными известными методами. К классическому и наиболее известному способу относят лечение открытым (наружным) способом. При локализации патологического процесса в пазухе доступ к ней осуществляют через переднюю стенку. В связи с появлением эндоскопического оборудования наиболее широко стали применять эндоскопический эндоназальный доступ [10]. Патологические процессы могут быть удалены из проекции пазух также при использовании различных инструментов [4]: механически (различные щипцы, костные кюретки, аспиратор), при помощи лазерного воздействия [11] и криохирургических специальных инструментов. Лазерные методики блестяще зарекомендовали себя при удалении полипов полости носа, папилломатозных изменений носовой полости, редуциции остеогенных образований [11].

Представляем клинические случаи хронических доброкачественных медленно прогрессирующих заболеваний кости околоносовых пазух.

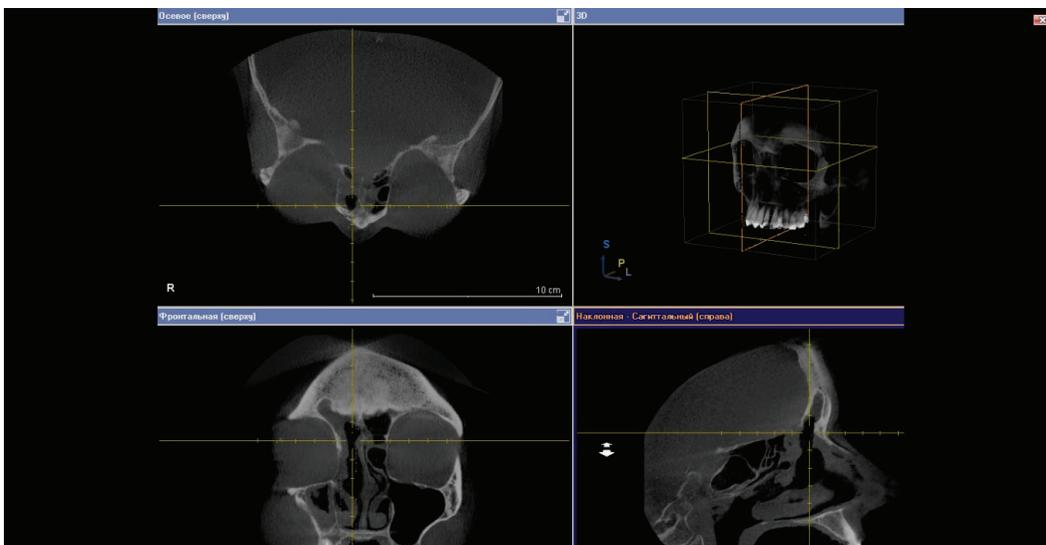
#### *Клинический пример № 1*

В январе 2013 г. пациентка 56 лет обратилась в клинику оториноларингологии ПСПБГМУ им. акад. И.П. Павлова с жалобами на дискомфорт в области правого глаза и правой лобной пазухи. Эти жалобы впервые возникли в 2011 г., и постепенно интенсивность дискомфорта нарастала. При передней риноскопии и эндоскопическом осмотре полости носа и носоглотки с помощью ригидных эндоскопов 0° и 30° определялась розовая умеренно влажная слизистая оболочка носа и носоглотки, перегородка носа по средней линии, в носовых ходах с обеих сторон без патологического содержимого. На 3D-компьютерной томографии околоносовых пазух в аксиальной, фронтальной и сагиттальной проекциях в месте соединения лобной пазухи и решетчатого лабиринта определялась белая плотная масса размерами 1,5x2,1x1,8 см [рис. 1]. Было принято решение об оперативном лечении, учитывая наличие клинических проявлений болезни. Пациентка была заранее предупреждена о возможности конверсии в наружный доступ, если эндоскопически успешно удалить остеому будет технически невозможно. В январе 2013 г. в условиях общей анестезии и управляемой гипотонии под контролем ригидных эндоскопов 0° и 30° при помощи изогнутого под углом 70° алмазного бора массив остеомы был редуцирован, расширено носолобное соустье. После чего остеомы мобилизовались в полость пазухи. С помощью полупроводникового лазера в контактном режиме на мощности 10 Вт свободно расположенная в пазухе остеомы редуцирована и удалена эндоназально. Материал направлен на гистологическое исследование. В раннем послеоперационном периоде был отмечен отек мягких тканей в области передне-нижней стенки лобной пазухи. Пациентка была консультирована офтальмологом:

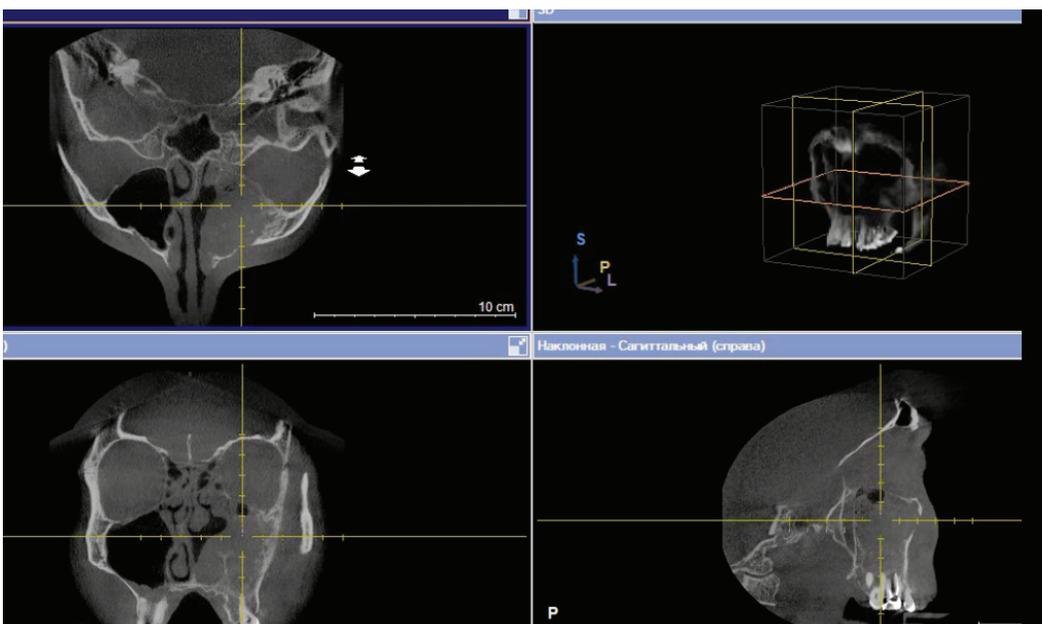
**Рисунок 1. 3D-компьютерная томография. Остеома в проекции соединения лобной пазухи и решетчатого лабиринта**

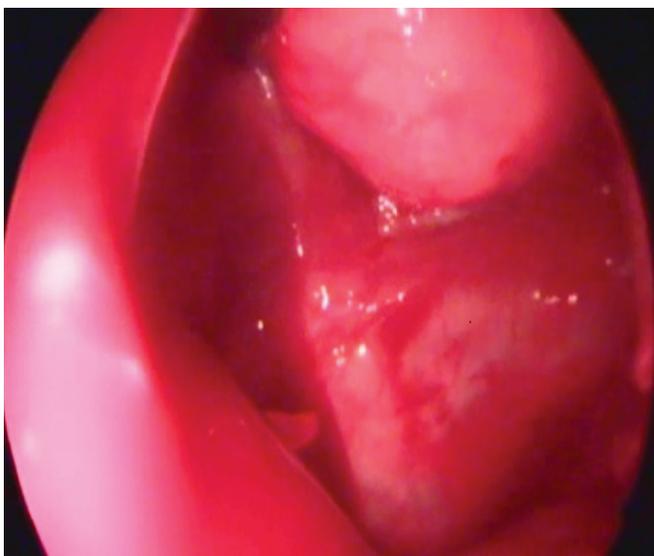


**Рисунок 2. 3D-компьютерная томография. Вид околоносовых пазух после эндоскопического удаления остеомы из проекции соединения лобной пазухи и решетчатого лабиринта**



**Рисунок 3. 3D-компьютерная томография. Образование в левой верхнечелюстной пазухе**



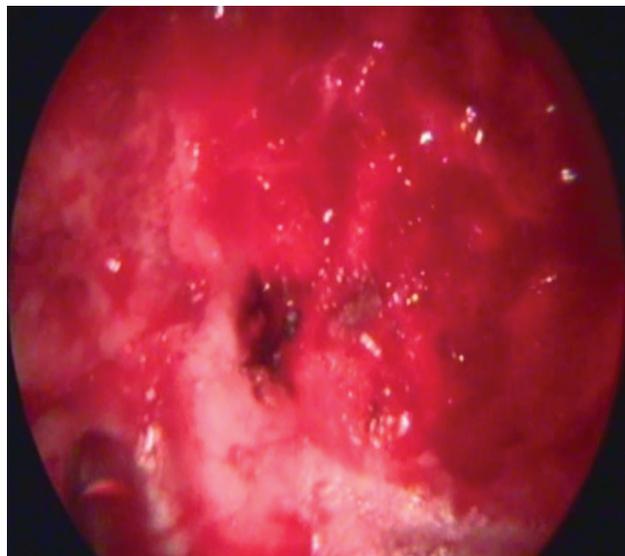


**Рисунок 4. Интраоперационная картина левой верхнечелюстной пазухи, выполненная 30° ригидным эндоскопом с визуализацией костного новообразования**

угрожающих для глазного яблока и зрительного нерва состояний отмечено не было. Послеоперационный реактивный отек успешно разрешился к концу вторых суток послеоперационного периода на фоне приема антибактериальной, противоотечной и диуретической терапии. На контрольной 3D-компьютерной томографии околоносовых пазух в трех проекциях определяется расширенный носолобный канал, умеренные реактивные явления в правой верхнечелюстной пазухе, отсутствие признаков костного образования [рис. 2]. По данным гистологического исследования определена компактная остеома, представленная плотной костной тканью без очагов роста. Пациентка выписана на амбулаторное лечение на 7-е сутки послеоперационного периода под наблюдение оториноларинголога и офтальмолога по месту жительства.

*Клинический пример № 2*

Больная Н., 47 лет, поступила в клинику оториноларингологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова с жалобами на заложенность носа, головную боль, чувство давления на левый глаз, дискомфорт в проекции левой верхнечелюстной пазухи. Впервые свыше указанными жалобами обратилась к ЛОР-врачу в поликлинике по месту жительства, где был выставлен диагноз: Хронический верхнечелюстной синусит. В связи с обострением хронического гайморита больная госпитализирована в клинику оториноларингологии. При пункции левой верхнечелюстной пазухи промывание затруднено, резко болезненно, при аспирации получено гнойное содержимое в небольшом количестве. По результатам 3D-компьютерной томографии околоносовых



**Рисунок 5. Эндоскопическая картина ревизию левой верхнечелюстной пазухи 30° ригидным эндоскопом в послеоперационном периоде**

пазух обнаружено образование левой верхнечелюстной пазухи с неровным контуром, субтотально выполняющее пазуху, имеющее высокие значения оптической плотности изображения кости [рис. 3]. С целью гистологической верификации новообразования и определения тактики лечения больного было принято решение о выполнении эндоскопической левосторонней гайморотомии в условиях общей анестезии. Под эндоскопическим контролем расширено естественное соустье левой верхнечелюстной пазухи, а также наложено соустье в нижнем носовом ходе. Обнаружено: гнойное содержимое в умеренном количестве, покрывающее плотное бугристое образование в латеральных отделах верхнечелюстной пазухи [рис. 4]. При субтотальном удалении новообразования щипцами Блексли визуализировалась ячеистая структура образования. Гемостаз осуществлен гемостатическими тампонами. Материал отправлен на гистологическое исследование. Послеоперационный период протекал спокойно [рис. 5]. По результатам гистологического исследования определяется костная ткань губчатого и компактного строения, что соответствует структуре фиброзной дисплазии.

Представленные клинические случаи доказывают необходимость выполнения мультиспиральной компьютерной томографии или 3D-компьютерной томографии носа и околоносовых пазух в обязательном порядке всем больным ринологического профиля.

Показаниями к оперативному лечению служат наличие деформации, функциональные нарушения и прогрессия патологического процесса.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Винников А.К. Доброкачественные объемные образования лица и шеи // Российские медицинские вести. — 2001. — №3. — С. 51-55.
2. Компьютерная и магнитно-резонансная томография в диагностике и оценке местной распространенности опухолей полости носа, придаточных пазух и верхней челюсти / А.В. Араблинский [и др.] // Медицинская визуализация. — 2002. — №3. — С. 74-83.
3. Пискунов И.С., Волков А.Г., Боджоков А.Р. Поражение около-

носовых пазух при фиброзной остеодисплазии лицевого скелета: вопросы диагностики и лечения // Российская ринология. — 2011. — №4. — С. 16-20.

4. Chi Y., Guo W. The giant mucous cyst of frontoethmoidmaxillary sinus: one case report // Lin Chung Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi. — 2014. — №10. — P. 750.

5. Piersie J.E., Stern A. Benign cysts and tumors of the paranasal sinuses // Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America. — 2012. — Vol. 24, Is.2. — P. 249-264.

6. Захарченко А.Н. Современные методики неинвазивной диагностики доброкачественных новообразований полости носа, околоносовых пазух и носоглотки // Российская оториноларингология. — 2001. — №1. — С. 51-55.

7. Benign fibroosseous lesions involving the skull base, paranasal sinuses, and nasal cavity / K. Saito [et al.] // Journal of Neurosurgery. — 1998. — Vol. 88, №6. — P. 1116-1119.

8. Karpishchenko S.A., Osipenko E.V. Frontoethmoidal osteoma: diagnosis and surgical treatment // Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae. — 2014. — Vol. 20, №4. — P. 11-13.

9. Зубарева А.А. Дифференциальная диагностика заболеваний околоносовых пазух с использованием магнитно-резонансной томографии // Российская оториноларингология. — 2000. — №3. — С. 125-130.

10. Endoscopic treatment of benign tumors of the nose and paranasal sinuses / E. Pasquini [et al.] // Otolaryngology — Head and Neck Surgery. — 2004. — Vol. 131, Is.3. — P. 180-186.

11. Плужников М.С., Рябова М.А., Карпищенко С.А. Возможности лазерной хирургии в оториноларингологии // Вестник оториноларингологии. — 2008. — №4. — С. 18-28.

## НОВОЕ В МЕДИЦИНЕ. ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

### ИССЛЕДОВАТЕЛИ ИЗ УНИВЕРСИТЕТА ШТАТА ОГАЙО РАЗРАБОТАЛИ ЭКСПРЕСС-ТЕСТ, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ ОТОЛАРИНГОЛОГУ БЫСТРО И ТОЧНО ВЫЯСНИТЬ ПРИЧИНУ, ВЫЗВАВШУЮ СИНУСИТ

Исследователи из Университета штата Огайо разработали экспресс-тест, позволяющий отоларингологу быстро и точно выявить причину, вызвавшую синусит: аллергическую, вирусную или бактериальную, и избежать таким образом неоправданного назначения антибиотиков. Работа опубликована в журнале *The Laryngoscope*.

Прежущие исследования показали, что в придаточных пазухах носа пациентов с хроническим синуситом бактериальной природы чаще всего присутствуют бактерии, способные создавать биопленки. Эта форма существования позволяет микроорганизмам выжить при воздействии неблагоприятных факторов внешней среды. Так, они становятся устойчивыми к антибактериальным и дезинфицирующим средствам, к действиям среды с различными значениями pH и даже к воздействию иммунной системы хозяина.

Авторы работы определили, что чаще всего в случае синусита речь идет о нетипируемом штамме бактерии *Naemophilus influenzae* (NTNI). Исследователям удалось выявить два внешних мембранных белка, выделяемых биопленкой NTNI: OMP-P2 и OMP-P5, которые могут служить биомаркерами присутствия NTNI в пазухах носа.

Идентификация биомаркеров в выделениях из носа проводится с помощью метода полимеразной цепной реакции с обратной транскрипцией (ОТ-ПЦР). Тестирование метода на шиншилловой модели синусита показало его стопроцентную чувствительность и специфичность в отношении восьми штаммов NTNI, виновных в бактериальном синусите у человека.

«На приеме врач быстро берет мазок из носа и менее чем через пять минут знает, входит ли пациент в число тех приблизительно 10 процентов страдающих от синусита, кто действительно нуждается в антибиотиках, или нет, — обрисовал перспективу ведущий автор исследования Субиной Дас (Subinoy Das). — Внедрение теста в клиническую практику позволит освободить от ненужного приема антибиотиков примерно 18 миллионов человек».

Источник: Medportal.ru