

УДК 616.216.1:616.314:617.76-06
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2023-1-86-92>

Клинический случай риногенного орбитального осложнения

В. А. Москалев¹, Р. Р. Окасов¹, Д. С. Чинарев¹

¹ Сургутская окружная клиническая больница, Сургут, 628408, Россия

В статье рассматривается клинический случай такого грозного риногенного внутриорбитального осложнения, как целлюлит орбиты на фоне стоматогенного синусита. Представленный клинический случай успешного лечения больного демонстрирует, как правильно выбранная тактика лечения и своевременное проведение оперативного лечения способствовали сохранению не только зрения, но и жизни пациента. Цель статьи. Показать клиническое наблюдение развития орбитального осложнения на фоне хронического апикального периодонтита. Материалы и методы. Проведена оценка результатов исследования – видеоэндоскопии полости носа, КТ околоносовых пазух. Получены данные о распространенности процесса, вызвавшего не только воспалительный процесс в околоносовых пазухах, но и деструкцию медиальной и верхней костных стенок правой гайморовой пазухи с формированием в ретробульбарном пространстве воспалительного инфильтрата. Обсужден доступ к верхнечелюстной пазухе, больной проконсультирован врачом-офтальмологом, челюстно-лицевым хирургом, выполнено хирургическое вмешательство.

Ключевые слова: синусит, внутриорбитальное осложнение, целлюлит орбиты, псевдофлегмона орбиты, диффузное воспаление век и клетчатки орбиты, хронический апикальный периодонтит.

Для цитирования: Москалев В. А., Окасов Р. Р., Чинарев Д. С. Клинический случай риногенного орбитального осложнения. *Российская оториноларингология*. 2023;22(1):86–92. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2023-1-86-92>

Case report of rhinogenic orbital complication

V. A. Moskalev¹, R. R. Okasov¹, D. S. Chinarev¹

¹ Surgut Regional Clinical Hospital, Surgut, 628408, Russia

The article discusses a clinical case of such a rather formidable rhinogenic intraorbital complication as orbital cellulitis against the background of stomatogenic sinusitis. The presented clinical case of successful treatment of a patient demonstrates how the correctly chosen treatment tactics and timely surgical treatment contributed to the preservation of not only vision but also the patient's life. Objective. To show a clinical observation of the development of orbital complications against the background of chronic apical periodontitis. Materials and methods. The evaluation of the results of the study, including video endoscopy of the nasal cavity, CT scan of the paranasal sinuses, was carried out. Data were obtained on the prevalence of the process that caused not only the inflammatory process in the paranasal sinuses but also the destruction of the medial and upper bone walls of the right maxillary sinus with the formation of an inflammatory infiltrate in the retrobulbar space. Access to the maxillary sinus was discussed, the patient was consulted by an ophthalmologist, maxillofacial surgeon, and surgical intervention was performed.

Keywords: sinusitis, intraorbital complication, orbital cellulitis, orbital pseudophlegmon, diffuse inflammation of the eyelids and orbital tissues, chronic apical periodontitis.

For citation: Moskalev V. A., Okasov R. R., Chinarev D. S. Case report of rhinogenic orbital complication. *Russian Otorhinolaryngology*. 2023;22(1):86-92. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2023-1-86-92>

Одонтогенные гаймориты – проблема, стоящая на стыке двух специальностей – оториноларингологии и стоматологии. Частота их варьирует от 3 до 24%. В настоящее время число больных, страдающих одонтогенным гайморитом, возрастает, о чем свидетельствуют данные литературы [1].

Воспаление верхнечелюстной пазухи вызывает обычная микрофлора полости рта, участвующая в развитии острого, обострении хронического периодонтита и находящаяся в других одонтогенных очагах. Среди бактерий, вызывающих заболевание, чаще встречаются гемолитические стрептококки, пневмококки, стафилококки. Главное звено в патогенезе – патологические одонтогенные околоверхушечные очаги, в том числе при некачественном их лечении, а также снижение иммунитета и резистентности организма [2]. У людей молодого и среднего возраста основной причиной одонтогенных воспалительных процессов в верхнечелюстных пазухах являются периапикальные очаги инфекции [3].

В обеспечении аэрации верхнечелюстной пазухи большую роль играет состояние естественного соустья, которое располагается в области решетчатой воронки и прикрыто крючковидным отростком. Нарушение воздухообмена верхнечелюстной пазухи хоть и непосредственно не влияет на формирование одонтогенного синусита, однако приводит к затяжному течению воспалительного процесса в ней. Кроме прямого пути блокировки соустья и решетчатой воронки вследствие отека слизистой оболочки важное патогенетическое значение имеет вариативность анатомических структур полости носа [4].

Многочисленные наблюдения врачей разных специальностей (офтальмологов, стоматологов), изложенные в литературе, подтверждают существование несомненной взаимосвязи очагов одонтогенной инфекции и воспалительных заболеваний глаз [5].

Осложнения риносинусита, среди которых выделяют орбитальные, интракраниальные и костные, относительно редки. Согласно документу EPOS2020 приводит цифру 3 случая на миллион населения в год, но эта цифра выглядит заниженной применительно к российской действительности. Встречаемость осложнений риносинусита среди госпитализированных пациентов (взрослых и детей) составляет от 3,7 до 20%, из которых орбитальные составляют 60–70%, внутричерепные – 15–20% [6].

Данные литературы за последние 10 лет свидетельствуют об увеличении частоты риносинусогенных осложнений. Распространенность их по регионам России и за рубежом практически одинакова, что находит свое отражение в научных публикациях как отечественных авторов, так и иностранных исследователей [1].

Число орбитальных осложнений при заболеваниях околоносовых пазух и полости носа в настоящее время неуклонно растет. Это связано с повышением вирулентности микробной флоры, образованием агрессивных ассоциаций между бактериями и вирусами, активацией условно-патогенной микрофлоры, снижением реактивности местных и общих иммунных систем, бесконтрольным применением антибактериальных препаратов, нарушением реактивности организма [1].

Причинами возникновения острых воспалительных заболеваний орбиты могут становиться острые и хронические воспаления параназальных синусов, острые респираторные заболевания, хронические инфекции, травматические повреждения органа зрения, а также неудачно проведенные операции на параназальных синусах или в полости рта. Поражения орбиты одонтогенного происхождения составляют не более 1,5% острых воспалительных заболеваний орбиты и протекают особенно тяжело [9].

Существует несколько теорий патогенеза орбитальных риногенных осложнений. Наиболее известной является теория Р. Р. Morgan, W. V. Morison (1980), которые считают, что орбитальные осложнения проходят несколько стадий воспалительного процесса – отек орбиты, орбитальный целлюлит, субпериостальный абсцесс, абсцесс орбиты. При соответствующем лечении воспалительный процесс может остановиться на любой из указанных стадий [1].

Осложнения, развивающиеся в орбите от воспалительного поражения околоносовых пазух, независимо от степени выраженности клинической картины и распространенности процесса, относятся к числу заболеваний, требующих оказания немедленной адекватной медикаментозной и хирургической помощи, объем и характер которой определяется распространенностью воспалительного процесса в околоносовых пазухах и орбите [1].

Именно вопрос об объеме вмешательства при ХОВЧС вызывает основные дискуссии, и диапазон применяемых методик варьирует от обязательной «радикальной» операции на ВЧП до полного отрицания необходимости хирургического вмешательства. Большинство хирургов считают, что необходимым объемом операции при ХОВЧС является широкое вскрытие пораженной пазухи. Данный метод является травматичным, не физиологичным, а частота развития осложнений, среди которых рецидивы синусита, анестезия верхней губы, десны и зубов, невралгия тройничного нерва, рубцовая деформация тканей подглазничной области и даже остеомиелит верхней челюсти и скуловой кости, достигает 80%. Образующийся обширный костный дефект в передней стенке пазухи, формирование противоестественного со-

общения с нижним носовым ходом в отсутствие внимания к состоянию естественного соустья, частая травма носослезного канала и подглазничного нерва – основные недостатки классической операции Колдуэлла–Люка [12].

Приводим клиническое наблюдение. Пациент С., 26 лет, основной диагноз: острый гнойный правосторонний гайморит. Целлюлит орбиты справа. Экзофтальм правого глаза. Реактивный отек век правого глаза. Хронический апикальный периодонтит 16, 15, 14-го зубов.

Пациент поступил в оториноларингологическое отделение с жалобами на заложенность носа справа, отделяемое из носа зеленого цвета, головную боль, повышение температуры тела до 37,8 °С, отек верхнего и нижнего век правого глаза, двоение перед глазами, боль при повороте правого глаза.

Со слов болеет в течение 4 суток, когда начали беспокоить заложенность носа, слизистое отделяемое из носа, кашель. За медицинской помощью не обращался. Самостоятельно лечился: интраназально нафтизин – без эффекта. На 3-и сутки заболевания у пациента появились боль в области правого глаза и повышение температуры тела до 39 °С. На следующие сутки появился выраженный отек век и мягких тканей правого глаза, вследствие чего больной вызвал скорую помощь, и бригадой СМП был доставлен в приемное отделение с предварительным диагнозом: острый синусит? острый конъюнктивит? В условиях приемного отделения осмотрен офтальмологом, ЛОР-врачом. Госпитализирован в ЛОР-отделение.

В общем анализе крови: эритроциты – $4,85 \cdot 10^{12}/л$, лейкоциты – $14,35 \cdot 10^9/л$, гемоглобин – 144,5 г/л, базофилы – 1%, эозинофилы – 1%, палочкоядерные – 15%, сегментоядерные – 62%, лимфоциты 16%, моноциты – 5%, СОЭ – 30 мм/ч.

После проведения компьютерной томографии околоносовых пазух носа и орбиты было выявлено: в правой гайморовой пазухе неравномерно выраженное содержимое плотностью 20 ед. Х. Дефект костных стенок в медиальной и верхней правой гайморовой пазухе. Ретробульбарно справа воздух, экзофтальм. Ретробульбарное пространство справа без воспаления. Отек по переднему краю латеральной прямой мышцы глаза. Отек клеток решетчатой кости справа, основной пазухи справа (рис. 1).

Проведено экстренное хирургическое вмешательство: пункция и дренирование правой верхнечелюстной пазухи под местной анестезией. При промывании правой гайморовой пазухи получено слизисто-гнойное отделяемое в объеме 10,0 мл с ихорозным запахом.

Пациент консультирован врачом-офтальмологом, заключение: ОД реактивный отек век, экзофтальм.

В условиях ЛОР-отделения пациент получал лечение: антибиотикотерапия (амоксиклав + клавулановая кислота, клндамицин), промывание правой гайморовой пазухи по дренажу, гепарин подкожно, ципрофлоксацин 0,3% в правый глаз, интраназальные деконгестанты.

На следующий день состояние больного не улучшилось. Было принято решение о проведении оперативного лечения под общим обезболиванием в условиях экстренной операционной в объеме: эндоскопическая эндоназальная гайморотомия, этмоидотомия. В ходе операции: при осмотре полости носа справа обильно слизистогнойное отделяемое, преимущественно в среднем носовом ходе. Средняя носовая раковина распатором щадяще смещена к перегородке носа. Обозрим средний носовой ход: крючковидный отросток ремоделирован, пролабирует в средний носовой ход. Произведена резекция крючковидного отростка с удалением его костного остова с обнажением естественного соустья правой верхнечелюстной пазухи в переднем отделе инфундулум. Произведено его расширение в пределах hiatus semilunaris. При осмотре гайморовой пазухи торцевым 30-градусным эндоскопом – пазуха totally заполнена вязким густым экссудатом, который эвакуирован при помощи аспиратора, произведен забор материала для бактериологического исследования. При повторном осмотре верхнечелюстной пазухи: слизистая оболочка, выстилающая ее преимущественно в области дна гиперемирована, утолщена, с признаками застойного полнокровия. При осмотре глазничной стенки правой гайморовой пазухи визуализируется ее центральный дефект. При зондировании области дефекта пуговчатым зондом получен воздух, отделяемого не получено. Далее наконечником аспиратора выполнено вскрытие передней стенки решетчатой буллы, при зондировании – отделяемого не получено. Для доступа к передним решетчатым клеткам произведено удаление медиальной и латеральной стенок bulla ethmoidalis.

Затем выполнена парциальная этмоидотомия в пределах пораженных клеток: вскрыты передние клетки решетчатого лабиринта – получено слизисто-гнойное отделяемое. В средний носовой ход установлен тампон MeroCel. Средняя носовая раковина фиксирована медиально к перегородке носа узловыми швами для предотвращения образования синехий в среднем носовом ходе. В операционную приглашен челюстно-лицевой хирург. Выполнено: экстракция 16, 15, 14-го зубов. Произведен кюретаж лунок, при ревизии лунки удаленного 16-го зуба – выявлено сообщение с полостью правой верхнечелюстной пазухи. Принято решение о проведении одномоментной пластики ороантрального свища: выполнено освежение краев раны вокруг свищевого отверстия,

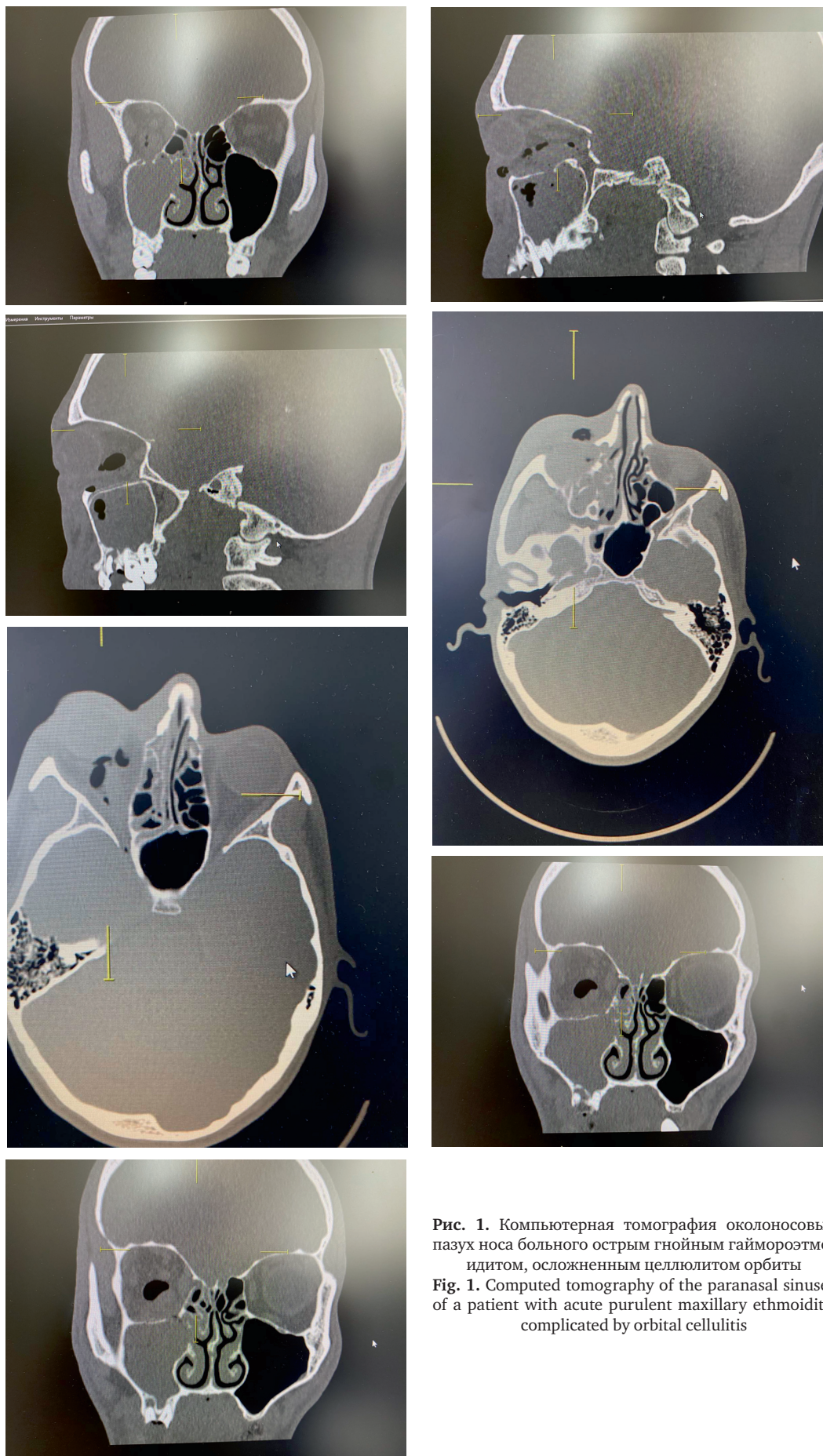


Рис. 1. Компьютерная томография околоносовых пазух носа больного острым гнойным гайморозтмоидитом, осложненным целлюлитом орбиты
Fig. 1. Computed tomography of the paranasal sinuses of a patient with acute purulent maxillary ethmoiditis complicated by orbital cellulitis



Рис. 2. Пациент С. 1-е сутки после операции
Fig. 2. Patient S. 1st day after surgery



Рис. 3. Пациент С. 2-е сутки после операции
Fig. 3. Patient S. 2nd day after surgery



Рис. 4. Пациент С. 6-е сутки после операции
Fig. 4. Patient S. 6st day after surgery



произведена тканевая тампонада слизисто-жировым лоскутом на питающей ножке со щеки, наложено 3 узловых шва Дехон-4,0. Оперативное лечение прошло без осложнений. После пробуждения пациент переведен в палату ЛОР-отделения.

На 1-е сутки после операции пациент отметил уменьшение болевого синдрома в правом глазу, уменьшение двоения в глазах (рис. 2).

На 2-е сутки после операции у пациента нормализовалась температура тела, значительно уменьшился отек мягких тканей правого глаза. Пациент отметил уменьшение двоения в глазах и полное купирование болевого синдрома, появляющегося при повороте правого глаза (рис. 3).

На 6-е сутки отметил полное исчезновение отека мягких тканей правого глаза, визуализировалась незначительная гиперемия склеры (рис. 4). Консультирован офтальмологом: острота зрения OU –1,0 OD веки без патологии, глазная щель не-

значительно сужена, экзофтальма нет, движения глазного яблока в полном объеме. OS веки без патологии, глазные щели правильной формы, слезные точки выражены хорошо, расположены правильно, положение глазных яблок в орбите и глазной щели правильное, движения в полном объеме, безболезненные. OD незначительная конъюнктивальная инъекция, склера белая, роговица прозрачная, передняя камера средней глубины, влага прозрачная, зрачок по центру, РЗС живая, хрусталик, стекловидное тело прозрачные.

На 10-е сутки пациент выписан домой с выздоровлением.

Выводы

Особенностью описанного клинического наблюдения является хронический апикальный периодонтит, длительное бессимптомное на-

личие которого у пациента привело к дефекту медиальной и верхней костных стенок правой гайморовой пазухи, вследствие чего развилось такое грозное осложнение, как целлюлит орбиты, потребовавшее немедленного оперативного вмешательства как со стороны полости носа, так и со стороны зубочелюстной системы.

Учитывая нехарактерный для обыкновенных риносинуситов культуральный фактор одонтогенных процессов, необходимо предполагать более бурное и агрессивное течение заболевания с более высоким процентом осложнений, в том числе орбитальных.

Лечение риногенных орбитальных осложнений требует совместных мероприятий офтальмологов, оториноларингологов, врачей смежных специальностей, в данном случае челюстно-лицевого хирурга.

Оптимальным в лечении синусита, протекающего с орбитальным осложнением, является сочетание активной местной противовоспалительной терапии, осуществляемой через постоянно введенную дренажную трубку в пазуху, с эндоназальным хирургическим вмешательством.

Эндоназальные эндоскопические операции позволяют свести к минимуму число радикальных хирургических вмешательств на околоносовых пазухах с экстраназальным подходом при риносинусогенных орбитальных осложнениях, что приводит снижению травматичности оперативного вмешательства и вследствие этого отсутствию косметических дефектов на лице, а также более быстрому выздоровлению пациента.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пискунов Г. З., Пискунов С. З. Клиническая ринология. 3-е изд., доп. М.: Медицинское информационное агентство, 2017. 750 с.
2. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Национальное руководство / под ред. А. А. Кулакова, Т. Г. Робустовой, А. И. Неробеева. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 928 с.
3. Иорданишвили А. К., Никитенко В. В., Балин Д. В. Возрастные особенности клинического течения одонтогенного верхнечелюстного синусита. *Стоматология*. 2013;92(5):25–28.
4. Глазьев И. В., Пискунов И. С. Анатомические предпосылки развития одонтогенного верхнечелюстного синусита. *Российская ринология*. 2017;25(3):35–41. <https://doi.org/10.17116/rosrino201725335-41>
5. Каспарова Е. А., Каспаров А. А., Левицкий Ю. В., Ципурская О. И. Взаимосвязь фокальных одонтогенных очагов инфекции и воспалительных заболеваний глаза. *Стоматология*. 2019;98(6):124–130. <https://doi.org/10.17116/stomat201998061124>
6. Острый риносинусит: клинические рекомендации / под ред. А. С. Лопатина. М.: Российское общество ринологов, 2021. 41 с.
7. Офтальмология: национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 904 с.
8. Ялымова Д. Л., Вишняков В. В., Талалаев В. Н. Клиническая эффективность различных методов хирургического лечения хронического одонтогенного верхнечелюстного синусита. *Эндоскопическая хирургия*. 2014;20(2):22–25.

REFERENCES

1. Piskunov G. Z., Piskunov S. Z. Clinical rhinology. 3rd ed., add. Moscow: Medical Information Agency LLC, 2017. 750 p. (In Russ).
2. Surgical dentistry and maxillofacial surgery. National leadership. Ed. A. A. Kulakov, T. G. Robustova, A. I. Nerobeev. Moscow: GEOTAR-Media, 2010. 928 p. (In Russ).
3. Iordanishvili A. K., Nikitenko V. V., Balin D. V. Age associated clinical features of odontogenic maxillary sinusitis. *Stomatologiya*. 2013;92(5):25–28. (In Russ.).
4. Glazyev I. E., Piskunov I. S. The anatomical prerequisites for the development of odontogenic maxillary sinusitis. *Russian rhinology*. 2017; 25(3):35–41. (In Russ). <https://doi.org/10.17116/rosrino201725335-41>
5. Kasparova E. A., Kasparov A. A., Levitsky Yu. V., Tsipurskaya O. I. The linkage of oral infection foci and inflammatory diseases of the eye. *Stomatologiya*. 2019;98(6):124–130. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/stomat201998061124>
6. Acute rhinosinusitis: clinical guidelines. Ed. A. S. Lopatin. Moscow: Russian Society of Rhinologists, 2021. 41 p. (In Russ).
7. Ophthalmology: national guide. Ed. S. E. Avetisov, E. A. Egorov, L. K. Moshetova, V. V. Neroev, Kh. P. Takhchidi. Moscow: GEOTAR-Media, 2008. 904 p. (In Russ).
8. Yalymova D. L., Vishniakov V. V., Talalaev V. N. Clinical efficacy of different methods of surgical treatment of odontogenic maxillary sinusitis. *Endoscopic Surgery*. 2014;20(2):22–25. (In Russ.)

Информация об авторах

Москалев Василий Александрович – врач высшей квалификационной категории, заведующий оториноларингологическим отделением, Сургутская окружная клиническая больница (628408, Россия, Сургут, ул. Энергетиков, д. 24, корп. 2); e-mail: Mosk1977@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4564-282X>

Окасов Радмир Рашидович – врач-ординатор оториноларингологического отделения, Сургутская окружная клиническая больница (628408, Россия, Сургут, ул. Энергетиков, д. 24, корп. 2); e-mail: Okasov@yahoo.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3873-6876>

Чинарев Денис Сергеевич – врач-ординатор оториноларингологического отделения, Сургутская окружная клиническая больница (628408, Россия, Сургут, ул. Энергетиков, д. 24, корп. 2); e-mail: ENT-surgut@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0132-2234>

Information about authors

Vasilii A. Moskalev – Doctor of the Highest Qualification Category, Head of the Otorhinolaryngological Department, Surgut Regional Clinical Hospital (24, building 2, Energetikov str., Surgut, Russia, 628408); e-mail: ENT-surgut@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4564-282X>

Radmir R. Okasov – Resident Physician of the Otorhinolaryngological Department, Surgut Regional Clinical Hospital (24, building 2, Energetikov str., Surgut, Russia, 628408); e-mail: ENT-surgut@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3873-6876>

Denis S. Chinarev – Resident Physician of the Otorhinolaryngological Department, Surgut Regional Clinical Hospital (24, building 2, Energetikov str., Surgut, Russia, 628408); e-mail: ENT-surgut@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0132-2234>

Статья поступила 03.10.2022

Принята в печать 25.01.2023