

<https://doi.org/10.29296/25877305-2021-05-10>

## Редкий случай сочетанного орбитального и внутричерепного осложнения гнойного одонтогенного гайморозтмоидита

**А.Н. Гостюнин**<sup>2</sup>,  
**Д.Р. Фернандо**<sup>2</sup>, кандидат медицинских наук,  
**В.П. Шпотин**<sup>1, 2</sup>, доктор медицинских наук,  
**Е.С. Кучкина**<sup>1, 2</sup>, кандидат медицинских наук,  
**Е.Я. Варначкина**<sup>1, 2</sup>, кандидат медицинских наук,  
**С.А. Кузнецов**<sup>2</sup>, кандидат медицинских наук

<sup>1</sup>Астраханский государственный медицинский университет

<sup>2</sup>Александро-Мариинская областная клиническая больница, Астрахань

**E-mail:** dinafernando.lor@gmail.com

*Представлен клинический случай гнойного одонтогенного гайморозтмоидита, осложненного редким сочетанием флегмоны орбиты и абсцесса лобной доли мозга. Пациент, 44 лет, прооперирован мультидисциплинарной бригадой хирургов (оториноларинголог, офтальмолог, челюстно-лицевой хирург, нейрохирург). Пациент выписан на 26-е сутки госпитализации с полным клиническим выздоровлением.*

**Ключевые слова:** оториноларингология, хирургия, одонтогенный синусит, флегмона орбиты, риногенный менингоэнцефалит, абсцесс лобной доли мозга.

**Для цитирования:** Гостюнин А.Н., Фернандо Д.Р., Шпотин В.П. и др. Редкий случай сочетанного орбитального и внутричерепного осложнения гнойного одонтогенного гайморозтмоидита. Врач. 2021; 32 (5): 55–58. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-05-10>

Сегодня в мире достигнуты неоспоримые успехи в лечении воспалительных заболеваний придаточных пазух носа. Тем не менее синуситы нередко становятся причиной развития серьезных и жизнеугрожающих состояний — риногенных внутричерепных и орбитальных осложнений. Среди всех интракраниальных осложнений риногенные встречаются в 10–34% случаев [1, 2]. Лидирующее место среди источников инфекции занимают гнойные поражения верхнечелюстной и решетчатой пазух [2], примерно в 13% случаев они имеют одонтогенную природу [3]. Заболевания околоносовых пазух осложняются вовлечением в патологический процесс орбиты в 0,5–2,5% случаев [4].

Существует ряд факторов, способствующих распространению гнойно-воспалительного процесса за пределы полости носа и придаточных пазух. В первую очередь, это тесная анатомо-топографическая связь с оболочками, веществом головного мозга и со-

держимым орбиты. Воспалительный процесс может следовать по ходу лимфатических и кровеносных сосудов, венозных и артериальных анастомозов, каналов черепно-мозговых нервов, врожденных костных дигисценций и приобретенных дефектов в стенках пазух. При наличии индивидуальных особенностей строения придаточных пазух (анатомическая узость естественных соустьев, наличие глубоких карманов и бухт, истончение задней стенки лобной пазухи, глазничной стенки верхнечелюстной пазухи и решетчатой пластинки этмоидального лабиринта) вероятность развития внутричерепных и орбитальных осложнений значительно возрастает [4, 5, 7].

Кроме этого, факторами, увеличивающими риск развития риногенных осложнений, являются дисметаболические и иммунодефицитные состояния различного генеза.

Из орбитальных осложнений преобладает реактивный отек клетчатки орбиты и век, реже встречаются остеоperiостит и субperiостальный абсцесс, еще реже — ретробульбарный абсцесс и флегмона орбиты [4, 6]. В структуре внутричерепных риногенных осложнений преобладают серозный и гнойный менингит, базальный арахноидит передней и средней черепных ямок, реже встречаются тромбоз кавернозного синуса, эпи- и субдуральный абсцессы, абсцесс лобной доли головного мозга [1, 7]. Сочетания орбитальных и внутричерепных осложнений одонтогенных синуситов крайне редки, агрессивны, трудно поддаются медикаментозной терапии и прогностически неблагоприятны.

Приведем клинический случай гнойного одонтогенного гайморозтмоидита, осложненного редким сочетанием флегмоны орбиты и абсцесса лобной доли мозга, закончившийся полным выздоровлением больного.

**Монтажник Я., 44 лет, госпитализирован в отоларингологическое отделение ГБУЗ АО «Александрo-Маршинская областная клиническая больница» (Астрахань) по экстренным показаниям с жалобами на повышение температуры тела, заложенность носа, выделения из него, пульсирующую боль в проекции правой верхнечелюстной пазухи, ощущение давления в глазу, боли при его движении, экзофтальм, понижение остроты зрения. Со слов пациента, болен около 1 нед, лечился самостоятельно. В анамнезе вирусный гепатит С, туберкулез левого легкого; злоупотребляет алкоголем.**

**Пациент осмотрен коллегиально оториноларингологом, челюстно-лицевым хирургом и офтальмологом. Объективно на момент госпитализации:** в правой половине носа выраженный отек слизистой оболочки, обильное гнойное отделяемое с резким гнилостным запахом. Мягкие ткани в проекции передней стенки правой верх-

**нечелюстной пазухи отечны, болезненны при глубокой пальпации. В ротовой полости множественный глубокий кариес, признаки хронического периодонтита. Правый глаз ограниченно подвижен, болезнен при пальпации. Умеренно выраженный экзофтальм, гиперемия и хемоз конъюнктивы, снижение остроты зрения за счет оптической нейропатии.**

**Компьютерная томография (КТ) придаточных пазух носа:** правая верхнечелюстная пазуха тотально затемнена за счет пристеночно утолщенной слизистой оболочки и жидкости; клетки решетчатой кости диффузно заполнены гиперплазированной слизистой; пневматизация других пазух не нарушена. Параорбитальная клетчатка справа уплотнена, в латеральных и передних отделах тяжистая, с наличием мелких пузырьков воздуха. Отмечается правосторонний экзофтальм — задний край глазного яблока по межскуловой линии. Подкожно-жировая клетчатка в области век и щеки справа отечна, с воспалительными изменениями (рис. 1).

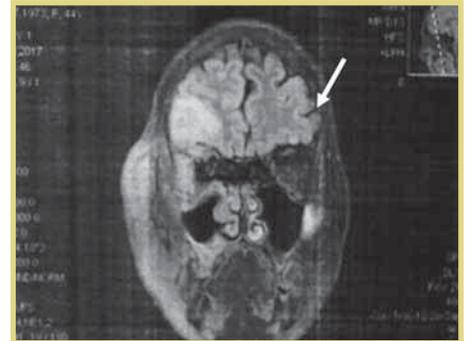
**Клинический диагноз:** обострение правостороннего хронического гнойного одонтогенного гайморозтмоидита; флегмона орбиты справа; реактивный отек век OD; хронический периодонтит 1.6, 1.5, 1.4, 1.2 зубов.



Рис. 1. КТ при поступлении  
Fig. 1. Admission CT



**Рис. 2.** Первые сутки после операции  
**Fig. 2.** Twenty hours after surgery



**Рис. 3.** Формирование энцефалитического очага по данным МРТ (8-е сутки госпитализации)  
**Fig. 3.** Formation of an encephalitic focus (MRI, on day 8 of hospitalization)

С момента поступления в стационар начаты дезинтоксикационная, антибактериальная и десенсибилизирующая терапия, назначено обследование. Диагноз подтвержден и уточнен лабораторными тестами (лейкоцитоз крови  $19,2 \cdot 10^9/\text{л}$ , С-реактивный белок –  $18,3 \text{ мг/л}$ ).

Мультидисциплинарной бригадой хирургов (оториноларинголог, челюстно-лицевой хирург и офтальмолог) под общей анестезией выполнено экстренное оперативное вмешательство: радикальная операция на правых верхнечелюстной и решетчатой пазухах, удаление 1.6, 1.5, 1.4, 1.2 зубов с кюретажем лунок, вскрытие и дренирование флегмоны орбиты справа (рис. 2).

В послеоперационном периоде по согласованию с клиническим фармакологом проводилось комплексное противовоспалительное лечение: сочетанная антибактериальная терапия препаратами цефалоспоринового и фторхинолонового ряда, дезинтоксикационная и противоотечная терапия, анальгезия. Выполнялись ежедневные перевязки послеоперационных ран. Локальный статус быстро нормализовался, улучшилось общее состояние.

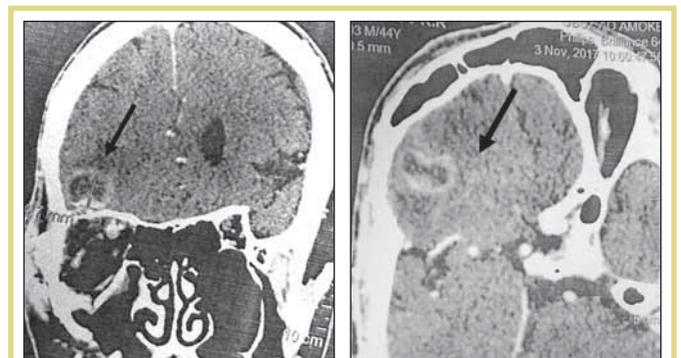
На 5-е сутки госпитализации у больного появилась и стала нарастать головная боль, возникла серия эпилептических приступов, купированная медикаментозно. По рекомендации нейрохирурга выполнена КТ головного мозга: справа, в основании лобной доли обнаружена слабогиподенсивная зона (плотность 27 Н) с нечеткими контурами размером  $40 \times 23 \times 27 \text{ мм}$ . Выполнена люмбальная пункция, в ликворе: цитоз –  $52,0 \cdot 10^6/\text{л}$ ; белок –  $0,66 \text{ г/л}$ ; глюкоза –  $5,3 \text{ ммоль/л}$ ; хлориды –  $124,0 \text{ ммоль/л}$ ; реакция Панди  $2^+$ ; лимфоциты – 20%; нейтрофилы – 80%.

**Диагноз:** вторичный гнойный менингоэнцефалит в правой лобной доле. Медикаментозное лечение скорректировано и усилено, в том числе с учетом чувствительности выделенной микрофлоры.

На 8-е сутки госпитализации выполнена магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга, на которой в паренхиме правой лобной доли визуализирована зона патологически измененного МР-сигнала с наличием жидкостной зоны в центральной части (признаки энцефалита и формирующейся зоны абсцедирования) (рис. 3). Лечение продолжено.

Диагноз уточнен выполнением КТ головного мозга с контрастированием на 12-е сутки госпитализации (рис. 4): в основании лобной доли определена слабогиподенсивная зона (плотность 27 Н) с нечеткими контурами размером  $40 \times 33 \times 27 \text{ мм}$ , в толще которой визуализирована зона до  $20 \times 15 \times 14 \text{ мм}$ .

**Диагноз:** абсцесс правой лобной доли. Пациент переведен в нейрохирургическое отделение, где под общим обезболиванием произведена резекционная трепанация в правой лобной области с удалением абсцесса правой лобной доли. Интраоперационные находки: на глубине 0,5 см обнаружен абсцесс объемом до 3,0 мл жидкого гноя с формирующейся капсулой, окруженный зоной перифокально отека.



**Рис. 4.** Формирование абсцесса правой лобной доли по данным КТ (12-е сутки госпитализации)  
**Fig. 4.** Formation of right lobe abscess (MRI, on day 12 of hospitalization)



**Рис. 5.** Послеоперационный период по данным контрольной КТ (25-е сутки госпитализации)  
**Fig. 5.** The postoperative period (control CT, on day 25 of hospitalization)

При микробиологическом исследовании во всех пораженных гнойным процессом областях (полость верхнечелюстной пазухи, орбита, абсцесс лобной доли) обнаружен схожий микробный пейзаж, с обильным ростом *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* и *Staphylococcus epidermidis*. После удаления абсцесса лобной доли произведена смена антибактериальных препаратов на цефалоспорины III поколения с ингибитором  $\beta$ -лактамаз в сочетании с антибиотиком группы гликопептидов.

В послеоперационном периоде пациент продолжал курироваться оториноларингологом и офтальмологом. Лабораторные показатели значительно улучшились: лейкоциты —  $5,8 \cdot 10^9/\text{л}$ , С-реактивный белок — 3,8 мг/л. На контрольной КТ — в правой лобной доле определяется зона послеоперационных слабогиподенсивных изменений без видимого патологического содержимого; параорбитальная клетчатка остаточного уплотнена, в придаточных пазухах пристеночные послеоперационные изменения (рис. 5).

На 8-е сутки после нейрохирургического оперативного вмешательства пациент в удовлетворительном состоянии выписан из стационара на амбулаторное долечивание; всего в стационаре провел 26 койко-дней. Наблюдение в катамнезе около 1 года; в настоящее время пациент клинически полностью здоров, работает в той же должности.

Прогноз риногенных осложнений всегда очень серьезен, особенно если речь идет о вовлечении в патологический процесс одновременно нескольких близко расположенных анатомических зон. Но даже при таком грозном и прогностически неблагоприятном сочетании орбитальных и внутричерепных осложнений возможно полное выздоровление, достигаемое оптимально орга-

низованным мультидисциплинарным подходом и слаженной работой врачей разных специальностей.

\* \* \*

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

## Литература/Reference

1. Трусов Д.В., Бычкова М.В. Отогенные и риногенные внутричерепные осложнения. Статистика и анализ, проведенные за 50 лет. *Вестник ТГУ*. 2017; 22 (6): 1621–8 [Trusov D.V. Bychkova M.V. Otologenic and rhinogenic intracranial complications. Statistics and analysis made for 50 years. *Vestnik TGU*. 2017; 22 (6): 1621–8 (in Russ.)]. DOI: 10.20310/1810-0198-2017-22-6-1621-1628
2. Крюков А.И., Царапкин Г.Ю., Кадышев В.А. и др. Воспалительные заболевания околоносовых пазух и риногенные осложнения в практике врача скорой помощи. *Московская медицина*. 2019; 9: 69–70 [Kryukov A.I., Tsarapkin G.Yu., Kadyshov V.A. et al. Vospalitel'nye zaboлевaniya okolonosovykh pazukh i rinogennye oslozhneniya v praktike vracha skoroi pomoshchi. *Moskovskaya meditsina*. 2019; 9: 69–70 (in Russ.)].
3. Абабий И.И., Сандул А.М., Бураковский Н.С. и др. Одонтогенный острый гнойный верхнечелюстной и этмоидальный синусит, осложненный ретробульбарным абсцессом. *Оториноларингология. Восточная Европа*. 2014; 14 (1): 131–5 [Ababii I., Sandul A., Buracovschi N. et al. Acute ethmoidal and maxillary purulent sinusitis complicated with retrobulbar abscess. *Otorinolaringologiya. Vostochnaya Evropa*. 2014; 14 (1): 131–5 (in Russ.)].
4. Курбанов Ф.Ф., Свистушкин В.М., Перетягин О.В. и др. Орбитальные риносинусогенные осложнения. *Российская оториноларингология*. 2009; 42 (5): 67–71 [Kurbanov F.F., Svistushkin V.M., Peretjagin O.V. et al. Orbital rhinosinusoidal complications. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2009; 42 (5): 67–71 (in Russ.)].
5. Гайнутдинова Р.Ф., Довгальюк А.Ю., Камалов З.Г. Анализ орбитальных риносинусогенных осложнений. *Российская ринология*. 2011; 2: 64–5 [Gainutdinova R.F., Dovyalyuk A.Yu., Kamalov Z.G. Analiz orbital'nykh rinosinusogenykh oslozhnenii. *Rossiiskaya rinologiya*. 2011; 2: 64–5 (in Russ.)].
6. Гуляева Л.В., Золотарева М.А. Особенности орбитальных риносинусогенных осложнений в детском возрасте. *Таврический медико-биологический вестник*. 2016; 19 (1): 16–8 [Gulyaeva L.V., Zolotareva M.A. Features of orbital rinosinusogeny complications at children's age. *Tavricheskii mediko-biologicheskii vestnik*. 2016; 19 (1): 16–8 (in Russ.)].
7. Кривопапов А.А., Лейко Д.В., Щербук А.Ю. и др. Неотложная помощь при внутричерепных осложнениях воспалительных заболеваний носа и околоносовых пазух. *Российская оториноларингология*. 2019; 4: 91–6 [Krivorpalov A.A., Leiko D.V., Shcherbuk A.Yu. et al. Emergency aid in intracranial complications of inflammatory diseases of the nose and paranasal sinuses. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2019; 4: 91–6 (in Russ.)]. DOI: 10.18692/1810-4800-2019-4-91-96

## A RARE CASE OF COMBINED ORBITAL AND INTRACRANIAL COMPLICATIONS OF PURULENT ODONTOGENIC MAXILLOETHMOIDAL SINUSITIS

**A. Gostyunin**<sup>2</sup>, **D. Fernando**<sup>2</sup>, Candidate of Medical Sciences; **V. Shpotin**<sup>1,2</sup>, MD; **E. Kuchkina**<sup>1,2</sup>, Candidate of Medical Sciences; **E. Varnachkina**<sup>1,2</sup>, Candidate of Medical Sciences; **S. Kuznetsov**<sup>2</sup>, Candidate of Medical Sciences

<sup>1</sup>Astrakhan State Medical University

<sup>2</sup>Aleksandro-Mariinsk Regional Clinical Hospital, Astrakhan

The paper describes a clinical case of purulent odontogenic maxilloethmoidal sinusitis complicated by a rare concurrence of orbital phlegmon and frontal lobe abscess. A 44-year-old patient was operated on by a multidisciplinary team of surgeons: an otorhinolaryngologist, an ophthalmologist, a maxillofacial surgeon, and a neurosurgeon. The patient was discharged on day 26 of hospitalization with complete clinical recovery.

**Key words:** otorhinolaryngology, surgery, odontogenic sinusitis, orbital phlegmon, rhinogenic meningoencephalitis, frontal lobe abscess.

**For citation:** Gostyunin A., Fernando D., Shpotin V. et al. A rare case of combined orbital and intracranial complications of purulent odontogenic maxilloethmoidal sinusitis. *Vrach*. 2021; 32 (5): 55–58. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-05-10>