

- 12. Роль вегетативной нервной системы в патогенезе заболеваний верхних дыхательных путей / С. В. Рязанцев [и др.] // Болезни органов дыхания. p− 2005. − №2. − С. 32–34.
- 13. Саркисов Д. С. Структурные основы адаптации и компенсации нарушенных функций: Руководство. АМН СССР. М.: Медицина, 1987. 448 с.
- 14. Струков А. И., Серов В. П. Патологическая анатомия. М.: Медицина, 1985. 649 с.
- 15. Тарасов Д. И., Федорова О. К., Быкова В. П. Заболевания среднего уха. М.: Медицина, 1988. 288 с.
- 16. Тугоухость / Б. М. Сагалович [и др.]. Под ред. Н. А. Преображенского М.:Медицина, 1978. 440 с.
- 17. Чайка Т. В. Морфологические основы висцеральных нарушений нейрогенного гипоталамического происхождения // Проблема нейродистрофий внутренних органов центрального происхождения: мат. конф. Л., 1972. С. 47–49.
- 18. Bloom F., Battenberg E. L. F. A rapid simple and sensitive method for the demonstraition of central catecholamine-containing neurons and axones by glioxylic acid induced fluorescence II. A detailed description of methodology // Histochem. Cytochem. 1976. –V. 24, N4. P. 561–571.
- 19. Waris T., Rechardt Z. A rapid method for the demonstration of cutaneous catecholamines in cryostat section with glioxylic-acid-induced fluorescence // Acta Anat. 1977. V. 99, N3. P. 323–324.

Чернушевич Игорь Иванович — к. м. н., заведующий отделением реконструктивной и пластической хирургии верхних дыхательных путей Санкт-Петербургского НИИ уха, горла, носа и речи. 190013 Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, 9, тел. 8-812-316−15−23, э/п: igor1st@mail.ru; Шустова Татьяна Ивановна — д. м. н., профессор, гл. н. с. отдела реконструктивной и пластической хирургии верхних дыхательных путей Санкт-Петербургского НИИ уха, горла, носа и речи. 190013 Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, 9, тел. 8-812-316−15−23

УДК: 616.216.1-072.1-06

## ОСЛОЖНЕНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ ПАЗУХ ЧЕРЕЗ МИНИДОСТУП

А. Н. Щеглов, В. С. Козлов

## COMPLICATIONS OF MAXILLARY SINUSES BY MINIMALLY INVASIVE ENDOSCOPIC SURGERY

A. N. Scheglov, V. S. Kozlov

ГОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования», г. Москва

(Зав. каф. оториноларингологии — член-корр. РАМН, проф. Г. З. Пискунов) ФГУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» Управления Делами Президента Российской Федерации, г. Москва (Главный врач — проф. А. Т. Бронтвейн)

**Актуальность проблемы.** Осложнения являются одной из основных причин неудач в хирургии в том числе и при вмешательствах на ЛОР органах. Поэтому анализ интраи послеоперационных осложнений, а также методы их профилактики и лечения всегда будут проблемами исключительной значимости.

**Цель работы**. Изучение осложнений при операциях на верхнечелюстных пазухах через минидоступ в передней стенке.

**Материалы и методы.** Осложнения возникли у трех пациентов. У одного пациента развилось кровотечение в раннем послеоперационном периоде. В двух случаях возникли осложнения в виде гемосинуса.

**Выводы.** Ни одна из хирургических вмешательств не лишена возможных осложнений. Каждый врач должен знать их и уметь с ними бороться. В своей работе мы столкнулись с развитием осложнений у трех пациентов: в одном случае развилось кровотечение в раннем послеоперационном периоде, у двух пациентов сформировался гемосинус.

**Ключевые слова**: осложнения, троакар «Козлова», эндоскопическая хирургия, верхнечелюстная пазуха



**Библиография:** 14 источников.

**Urgency**: Complications are a major cause of failure in surgery including in interventions on the organs. Therefore, an analysis of intra-and postoperative complications, as well as methods for their prevention and treatment will always be problems of exceptional importance.

**Objective**: The study of complications in operations on the maxillary sinuses through minimally invasive access to the front wall.

*Materials and methods*: Complications occurred in three patients. One patient developed bleeding in the early postoperative period. In two cases, complications have arisen in the form of gemosinus.

**Conclusions**: None of the surgery is not devoid of possible complications. Each physician should know them and know how to deal with them. In our work we were faced with the development of complications in three patients: in one case developed bleeding in the early postoperative period, two patients formed gemosinus.

**Keywords**: Complications, trocar «Kozlov», endoscopic surgery, maxillary sinus. **Bibliography**: 14 sources.

Последние десятилетия ознаменовались стремительным ростом популярности микроэндоскопических технологий в эндоназальной хирургии [4, 5, 8. 10]. При этом врачи столкнулись с тем фактом, что микроэндоскопические операции довольно часто чреваты грозными осложнениями в связи с соседством с жизненно важными образованиями полости черепа
и орбиты [3, 9]. Несмотря на постоянное совершенствование микроэндоскопических методик и появление новых медицинских препаратов количество осложнений не имеет тенденции к снижению [1, 6, 7]. Как отмечают А. С. Лопатин и Г. З. Пискунов (1995), еще в 1929 году
Моsher назвал эндоназальную этмоидотомию наиболее «слепой» операцией в оториноларингологической практике и одним из самых простых способов «убить» пациента. Многие
из современных хирургов, использующих оптические системы свидетельствуют, что данные вмешательства в умелых и опытных руках практически безопасны и все же они подчеркивают вероятность развития грозных осложнений [2, 11, 13, 14].

Под осложнением, согласно данным большой медицинской энциклопедии, понимают патологический процесс или патологическое состояние, присоединившиеся к основному заболеванию в связи с особенностями его патогенеза или как следствие проводившихся диагностических или лечебных мероприятий. Осложнение не обязательно развивается при данном заболевании, так как относится к вторичным по отношению к патогенезу патологическим процессам. Его возникновению часто способствуют патологическая реактивность организма больного, а также нарушение больным предписанных ему диеты, режима двигательной активности, правил приема лекарств. От осложнения необходимо отличать закономерные проявления болезни в виде острых, иногда опасных для жизни расстройств, а также интеркуррентные заболевания, помимо этого поздние осложнения следует дифференцировать с исходами болезни.

Осложнения являются одной из основных причин неудач в хирургии, в том числе и при вмешательствах на ЛОРорганах [3,10]. Поэтому анализ интра- и послеоперационных осложнений, а также методы их профилактики и лечения всегда будут проблемами исключительной значимости.

**Целью** данной работы явилось выявление осложнений возникших после эндоскопических операций на верхнечелюстных пазухах через минидоступ.

**Пациенты и методы.** Под наблюдением находился 101 пациент, из них 45 женщин, 56 мужчин в возрасте от 15 до 75 лет с хроническими заболеваниями верхнечелюстных пазух. Кисты были диагностированы у 37 пациентов, грибковый процесс (мицетома) у 16, полипозный процесс у 37 и хронический гнойный синусит у 11 пациентов.

Дооперационный алгоритм обследования включал в себя: сбор анамнеза, эндоскопию полости носа, компьютерную томографию околоносовых пазух в коронарной и аксиальной проекциях, риноманометрию. Всем пациентам выполнена эндоскопическая операция на верхнечелюстных пазухах через минидоступ.



Методика операции. При выполнении операции использовали троакар Козлова. Троакар состоит из стилета. оканчивающегося трехгранником и канюли. Канюля выполнена в виде конусообразной воронки, внутренний диаметр которой равен 6мм, что позволяет одновременно с эндоскопом вводить в пазуху шейвер или щипцы Блексли для выполнения манипуляций. Хирургическое вмешательство производят под эндотрахеальным наркозом. Наркоз дополняют местной анестезией путем инъекции 1 мл 1% раствора лидокаина с адреналином 1: 200000 в область Fossa canina. После анестезии губу на стороне операции оттягивают кверху при помощи крючка Фарабефа и ориентируясь на условную линию, проходящую параллельно спинке носа, на уровне между 4 и 5 зубами в зону собачей ямки устанавливают троакар. Посредством ротационных движений троакар вводят в верхнечелюстную пазуху на глубину до 5 мм. После этого стилет извлекают, удерживая воронку другой рукой. Затем воронку фиксируют к гибкой металлической руке, что позволяет выполнять дальнейшие манипуляции в пазухе бимануально. Кровотечения при этом, как правило, не бывает, поскольку края раны прижимаются краями воронки. В случае заполнения пазухи секретом, его аспирируют посредством отсоса. Далее через воронку троакара в пазуху вводят эндоскоп диаметром 2. 7 мм с оптикой 30 град и оценивают состояние слизистой оболочки пазухи, размер и расположение соустья, наличие в пазухе патологических образований, инородных тел. После этого, под контролем эндоскопа, приступают к удалению полипов, кист, инородного тела или грибковых масс, используя для этого щипцы Блэксли или микродебридер.

После окончания хирургических манипуляций пазуху интенсивно промывали раствором октенисепта в разведении 1:6, выполняли финальную эндоскопическую ревизию и приступали к расширению соустья. В тех случаях, когда операция на верхнечелюстной пазухе была частью эндоназальной поли- или пансинусотомии, соустье расширяли через средний носовой ход. При изолированном процессе в верхнечелюстной пазухе соустье расширяли через пазуху, путем удаления части задней фонтанеллы. Операцию заканчивали удалением воронки троакара из раны. Рану не зашивали. На область щеки назначали прикладывание пузыря со льдом в течение 6 часов. В послеоперационном периоде пациентам назначали антибиотики на 5 дней. Строго запрещалось высмаркивание в течение 3 дней после операции, так как это могло привести к развитию эмфиземы. Дважды в день выполняли туалет полости носа, включающий анемизацию слизистой оболочки, орошение полости носа раствором серебряной воды. Туалет завершали 30 минутной аппликацией 10% метилурациоловой мази на тампоне. На третьи сутки после операции, пациентам, у которых было произведено расширение соустьев, пазухи промывали раствором антисептика.

При выполнении данной работы мы столкнулись с развитием осложнений у трех пациентов после микроэндоскопических операций на верхнечелюстных пазухах через минидоступ.

У 1 пациента возникло кровотечение из левой половины носа в раннем послеоперационном периоде из области расширенного соустья в среднем носовом ходе с верхнечелюстной пазухой. Эта ситуация потребовала удаления тампонов и эндоскопической ревизии полости носа, при которой был обнаружен кровоточащий сосуд в области задней фонтанеллы. Выполнена коагуляция кровоточащего сосуда, эластичная тампонада. Рецидива кровотечения не было. Анализируя данное осложнение было установлено, что через 30 минут после окончании операции у пациента возник подъем АД до 180/100 мм. рт. ст., вероятнее всего, это и послужило причиной развития кровотечения.

У 2 пациентов возникли осложнения в виде гемосинуса. Расширения соустьев у этих пациентов не выполняли. Лечение осложнений потребовало выполнения однократной пункции гемосинуса с последующим промыванием пазухи,а также замены антибиотика, в остальном ведение послеоперационного периода было схожим с основной группой. Данные пациенты были выписаны из отделения в удовлетворительном состоянии на 8 сутки.

Для примера приводим следующее наблюдение. Больной В., 59 лет, поступил в ЦКБ 08. 09. 08. с жалобами на затруднение носового дыхания, выделения из носа слизистого характера, частые обострения синусита, требующие приема антибиотиков, до 6–7 в год. При эндоскопическом исследовании полости носа установлено, что перегородка носа деформирована в обе



стороны, слизистая оболочка полости носа отечна, гиперемирована, в носовых ходах густое слизистое отделяемое, больше слева. Нижние носовые раковины увеличены, слизистая оболочка бугристая, при анемизации сокращается плохо. По данным компьютерной томографии определяется хронический двусторонний синусит, деформация носовой перегородки, гипертрофический ринит. 08. 09. 08 выполнена эндоскопическая микрогайморотомия справа, эндоскопическая микрогайморотомия слева, септопластика, конхопластика. Под эндотрахеальным наркозом и дополнительно местной анестезией 1% раствором лидокаина с адреналином 1:200000 произведен полупроникающий разрез носовой перегородки. Слизистаяоболочка от перегородки отслоена до уровня заднего края деформации. Произведена резекция костного гребня в области передней носовой ости. Произведен разрез по линии соединения перпендикулярной пластинки и четырехугольного хряща. Отслоена слизистая оболочка от перегородки слева. Удален деформированный костный фрагмент. Четырехугольный хрящ удалось сохранить практически полностью. Швы на разрез. Силиконовые сплинты. В правую верхнечелюстную пазуху через Fossa canina введен троакар. При эндоскопической ревизии установлено, что в нижнем отделе пазухи имеется киста, занимающая около половины объема пазухи. Стенка кисты захвачена щипцами и удалена. Содержимое аспирировано. Соустье на вид не изменено. Соустье не расширялось. В левую верхнечелюстную пазуху введен троакар. При эндоскопической ревизии установлено, что пазуха субтотально выполнена грибковыми массами. Грибковые массы удалены при помощи отсоса и кюретки. Пазуха промыта раствором октенисепта. Далее эндоназально под контролем эндоскопа левая средняя раковина смещена медиально. При помощи обратного выкусывателя резецирована нижняя треть крючковидного отростка. Соустье верхнечелюстной пазухи расширено до размеров 10 на 10 мм. Произведена латероконхопексия правой и левой нижних носовых раковин. Произведена подслизистая вазотомия правой и левой нижних раковин. Тампонада. Тампоны удалены на следующие сутки. На 3 сутки после операции у пациента повысилась температура тела до 38 гр., несмотря на применение антибиотиков, возникла припухлость и болезненность в области правой щеки, появилась небольшая гематома вокруг правого глаза. При передней риноскопии слизистая оболочка носа гиперемирована, отечна, в носовых ходах имеются геморрагические корочки. Дыхания через нос нет. Данное состояние было расценено как гемосинус. После удаления сплинтов, тщательной анемизации и анестезии была выполнена пункция правой верхнечелюстной пазухи, затем промыта раствором антисептика, при промывании получили геморрагические сгустки в большом количестве. Левая верхнечелюстная пазуха промыта через соустье в среднем носовом ходе – в пазухе небольшой слизисто-геморрагический сгусток. Пациенту был назначен более сильный антибиотик широкого спектра действия. 12. 09. 08. пациент отметил улучшение общего состояния, температура тела 37,2. Реактивные явления в области правой щеки несколько уменьшились, появилось носовое дыхание. При передней риноскопии уменьшилась гиперемия и отечность слизистой оболочки. В последующие 5 суток пациент продолжал получать антибиотик, был назначен курс физитерапии. Дважды в день проводили туалет полости носа. Температурная реакция нормолизовалась на 7 сутки.

Пациент выписан из ЛОР отделения в удовлетворительном состоянии на 9 сутки. Реактивные явления в области правой щеки купировались. При осмотре пациента через две недели, жалоб нет, дыхание через нос свободное, выделений из носа нет, реактивных явлений в области правой щеки и правого глаза нет, пациент вышел на работу. При эндоскопии полости носа перегородка носа по средней линии, слизистая оболочка полости носа розовая, в области соустья левой верхнечелюстной пазухи имеется небольшая геморрагическая корочка. В носовых ходах патологического отделяемого нет. Дыхание через нос свободное.

Данное клинические наблюдения показывает, что гемосинус может возникнуть даже при нормальном на вид соустье пазухи. Вероятной причиной недостаточной работы соустья является отек слизистой оболочки, возникший в результате внутриносовой части операции. Такое предположение можно обосновать тем обстоятельством, что при изолированных поражениях верхнечелюстных пазух кистозным процессом, удаление кисты практически не приводит к образованию гемосинуса.

В заключении хочется отметить, что ни одна из хирургических методик не лишена возможных осложнений. Каждый врач должен знать их и уметь с ними бороться.



## ЛИТЕРАТУРА

- 1. Бабияк В. И., Накатис Я. А. Клиническая оториноларингология: Руководство для врачей.: Гиппократ, 2005. С. 390—407.
- Заболевания носа и околоносовых пазух / Г. З. Пискунов [и др.]. «Совершенно секретно». М., 2003. С. 183–187.
- 3. Козлов В. С. Осложнения микроэндоскопических эндоназальных реконструктивных вмешательств. Методы профилактики и лечения// Рос. ринология. и :– 2000. №1. С. 16–19.
- Красножен В. Н., Морозова О. В. Применение новых технологий в лечении мицетом верхнечелюстной пазухи/ /Вестн. оторинолар. – №5. – 2006. – С. 230–231.
- 5. Лопатин А. С.,Пискунов Г. З. Основные принципы функциональной внутриносовой хирургии околоносовых пазух//Там же. 1995. №6. С. 35–40.
- 6. Наш опыт лечения риногенных внутричерепных осложнений/ С. Г. Вахрушев [идр.]// Рос. оторинолар. Приложение№ 3., 2008. С. 156–159.
- 7. Пальчун В. Т. Оториноларингология: национальное руководство. М.:ГЕОТАР-Медиа, 2008. 960с. С. 578–605.
- 8. Пискунов Г. З., Пискунов С. З. Клиническая ринология. М.: «Миклош», 2002. 230с.
- 9. Пискунов Г. З. Пискунов С. З. Клиническая ринология. М.: «МИА», 2006. С. 337–341.
- 10. Эндоназальные хирургические вмешательства на околоносовых пазухах: сравнение различных методов/ А. С. Лопатин [идр.] // Рос. ринология. 2000. №4. С. 16.
- 11. Amedee R. G., Mann W. J., Gilsbach J. Microscopic endonasal surgery: Clinical update for treatment of chronic sinusitis with polyps// Am. J. Rhinol. − 1990. − Vol. 4. − №6. − C. 203−205.
- 12. Maniglia A. J. Fatal and major complications secondary to nasal and sinus surgery// Laryngoscope. 1989 Vol. 99, №4. P. 276–282.
- 13. Stammberger H., Posawetz W. Functional endoscopic sinus surgery// Eur. Arch. Otorhinolaryng. 1990. Vol. 247. P. 63–76.
- 14. Wigand M. E. Endoscopic surgery of the paranasal sinuses and anterior skull base. N. Y.:Thieme, 1990.

Козлов Владимир Сергеевич — зав. ЛОР отделением ФГУ ЦКБ с поликлиникой Управления делами Президента РФ. 121359. г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 30, телефон 8-495-414-04-64; **Щеглов** Алексей Николаевич — аспирант РМАПО, ЛОР-врач ФГУ ЦКБ с поликлиникой Управления делами Президента РФ. 121359. г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 30. телефон: 8-926-362-88-80. э/п alexey scheglov@mail.ru)