



9. Лазарев В. Н., Суздальцев А. Е. Состояние вегетативной нервной системы при хронических воспалительных заболеваниях ЛОР-органов у детей // Вестн. оторинолар. – 1994. – №1. – С. 27–30.
10. Нейровегетативная составляющая патогенеза заболеваний верхних дыхательных путей / Науменко Н. Н. [и др.] // Рос. оторинолар. – 2004. – №1 (8). – С. 13–17.
11. Овчинников Ю. М. О роли и месте тимпаносклероза (отоза) в патологии среднего уха // Вестн. оторинолар. – 1975. – № 2. – С. 17–22.
12. Самотокин М. Б. Вегетативный статус детей с гиперплазией глоточной миндалины // Новости оторинолар. и логопат. – 1999. – №1(17). – С. 71–74.
13. Саркисов Д. С. Структурные основы адаптации и компенсации нарушенных функций: Руководство / АМН СССР. – М.: Медицина, 1987. – 448 с.
14. Струков А. И. Патологическая анатомия. – М.: Медицина, 1971. – 600 с.
15. Урюпин В. К., Бычков О. В. Некоторые особенности клиники тимпаносклероза // Вестн. оторинолар. – 2000. – № 1. – С. 34 – 35.
16. Фиброзирующие формы хронических средних отитов по материалам отделения микрохирургии уха областного сурдологического центра / К. З. Борисова [и др.] Мат. XVI съезда оториноларингологов РФ. Оториноларингология на рубеже тысячелетия. – СПб., 2001. РИА-АМИ – С. 46–49.
17. Функциональное состояние ВНС у больных с патологией верхних дыхательных путей в пред- и послеоперационном периодах / А. Н. Науменко [и др.] // Рос. оторинолар. – 2008. – №6 (37). – С. 91 – 94.
18. Швалев Н. В. Роль вегетативной иннервации в заживлении поврежденных тканей гортани и формировании ее рубцового стеноза: автореф. дис.... канд. мед. наук. – СПб., 1997. – 24 с.
19. Experimental hematotympanum – aspects to the tympanosclerosis development / N. Spren [et al.] // Coll Antropol. – 2002. – Vol. 26, N1. – P. 267–272.
20. Friedmann I., Galey F. R. Initiation and stages of mineralization in tympanosclerosis // J. Laryngol. Otol. – 1980. – Vol. 94, N11. – P. 1215–1229.
21. Moller P. Tympanosclerosis of the ear drum. A scanning electronmicroscopic study // Acta Otolaryngol. – 1981. – Vol. 91, N3 – 4. – P. 215–221.
22. Russel J. D., Giles J. J. Tympanosclerosis in the Rat Tympanic Membrane: An Experimental Study // Laryngoscope. – 2002. – Vol. 112, N9. – P. 1663–1666.
23. Sheehy J. S., House W. F. Tympanosclerosis // Archives of Otorhinolaryngology. – 1962. – Vol. 76. – P. 151–157.
24. Tympanosclerosis: review of literature and incidence among patients with middle-ear infection / S. Asiri [et al.] // J. Laryngol. Otol. – 1999. – Vol. 113, N12. – P. 1076–1080.

Чернушевич Игорь Иванович – канд. мед. наук, 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, igor1st@mail.ru **Шустова Татьяна Ивановна** – докт. мед. наук, профессор, главный научный сотрудник 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. **Аникин Игорь Анатольевич** – докт. мед. наук, руководитель отдела патофизиологии уха Санкт-Петербургского НИИ уха, горла, носа и речи. 190013, Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, 9, тел. 8–812–575–94–47, dr-anikin@mail.ru

УДК: 616. 216. 1–002–036. 12–089

МАЛОИНВАЗИВНАЯ ХИРУРГИЯ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ ПАЗУХ

А. Н. Щеглов, В. С. Козлов

MINIMALLY INVASIVE SURGERY OF MAXILLARY SINUSES

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
(Главный врач – проф. А. Т. Бронтвейн)*

Заболевания слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух устойчиво занимают высокий удельный вес среди всех заболеваний ЛОР-органов и являются одной из самых актуальных проблем современной оториноларингологии. Среди всех синуситов воспалительные забо-



левания верхнечелюстных пазух составляют наибольшее количество, что обусловлено их распространенностью, тенденцией к хроническому рецидивирующему течению и недостаточностью традиционных методов лечения. Целью работы явилось совершенствование методов хирургического лечения больных с хроническими воспалительными заболеваниями верхнечелюстных пазух.

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 (мицетомы) у 16, полипозный процесс у 37 и хронический гнойный синусит у 11 пациентов. Всем пациентам выполнена эндоскопическая операция на верхнечелюстных пазухах через минидоступ.

Разработана методика, при помощи которой удается полностью осмотреть пазуху и тщательно под эндоскопическим контролем удалить кисту, полипы или инородное тело применяя все принципы малоинвазивной хирургии.

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

Библиография: 14 источников.

Diseases mucous membrane of a nose cavity and paranasal sinuses steadily occupy high relative density among all diseases in otorhinolaryngology organs and are one of the most actual problems of modern otorhinolaryngology. Among all sinusitis inflammatory diseases of maxillary sinuses compound the greatest quantity, that is caused by their prevalence and tendency to be chronic, recurrent and insufficiency by traditional methods of treatment. Purpose. To improve methods of surgical treatment in patients with chronic inflammatory diseases maxillary sinuses. Under supervision there were 101 patient 45 women, 56 men at the age from 15 till 75 years with chronic diseases maxillary sinuses. Cysts have been diagnosed in 37 patients, fungi process (mycetoma) in 16, pulpous process in 37 and a chronic purulent sinusitis in 11 patients. To all patients operation on maxillary sinuses through small incision is executed by endoscopic methods. Conclusions. Was developed the technique which helps, if it is possible to examine completely a sinus and can carefully under endoscopic control remove cyst, polyps or a foreign body according all principles of minimally invasive surgery.

Keywords: trocar «Kozlov», endoscopic surgery, maxillary sinus.

Bibliography: 14 sources.

Заболевания слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух устойчиво занимают высокий удельный вес среди всех заболеваний ЛОР-органов и являются одной из самых актуальных проблем современной оториноларингологии [4, 5, 7, 9, 11, 14].

Следует отметить, что основная часть больных принадлежит к лицам работоспособного возраста от 18 до 55 лет, таким образом проблема из медицинской превращается в медико-социальную [2, 12]. Меняется структура самой патологии в сторону увеличения числа сочетанных поражений ОНП, а также хронических и вялотекущих процессов [8].

Среди всех синуситов воспалительные заболевания верхнечелюстных пазух составляют наибольшее количество, что обусловлено их распространенностью, тенденцией к хроническому и рецидивирующему течению и недостаточностью традиционных методов лечения [6].

В течение последних 10–15 лет выбор метода хирургического вмешательства на верхнечелюстной пазухе при одной и той же патологии – гнойном и полипозном синусите, а так же при кистах варьирует от операции Колдуэлла–Люка с удалением всей слизистой оболочки [10], до различных методов «микрогайморотомии» [13]. При операции Колдуэлла–Люка обеспечивается наиболее полный доступ ко всем отделам верхнечелюстной пазухи. При этом, несмотря на присутствующий радикализм, выздоровление больных после такого хирургического вмешательства наступает не всегда [1]. Следует отметить, что внутриносовые операции, выполненные с использованием микроэндоскопических внутриносовых технологий также не всегда приводят к купированию воспалительного процесса в верхнечелюстных пазухах [3]. При эндоскопическом эндоназальном подходе расширяют естественное соустье пазухи, обеспечивая тем самым дренаж, однако не всегда удается осмотреть пазуху полностью и тщательно удалить кисту, полипы или инородное тело. Таким образом, можно



констатировать, что проблема хирургического лечения заболеваний верхнечелюстных пазух далека от окончательного решения, что и предопределило цель настоящей работы.

Целью работы явилось совершенствование методов хирургического лечения больных с хроническими воспалительными заболеваниями верхнечелюстных пазух.

Для выполнения цели исследования были поставлены следующие **задачи**:

1. Разработать методику эндоскопического вмешательства при заболеваниях верхнечелюстных пазух через минидоступ.
2. Исследовать особенности послеоперационного заживления операционной раны при минидоступе.

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 новый троакар Козлова. Троакар состоит из стилета, оканчивающегося трехгранником и канюли (рис. 1.). Канюля выполнена в виде конусообразной воронки, внутренний диаметр которой равен 6 мм, 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 % 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 Блексли или микродебридер.



Рис. 1. Троакар Козлова в разобранном виде.

При изолированных кистах и отсутствии воспалительных изменений слизистой пазухи содержимое и оболочку кисты удаляли, но расширение соустья не выполняли. В случае полипозного процесса полипы удаляли при помощи щипцов, кюретки и микродебридера. При грибковом поражении грибковые массы удаляли кюреткой и отсосом. После окончания хирургических манипуляций пазуху интенсивно промывали раствором октенисепта в разве-



дении 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 прикладывали пузырь 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% метилурациловой мази на тампоне. На третьи сутки после операции пациентам, у которых было произведено расширение соустьев, пазухи промывали раствором антисептика.

Результаты и их обсуждение. На 5 сутки из ЛОР отделения в удовлетворительном состоянии выписаны 98(97,03%) пациентов. За период наблюдения (максимальный 2 года) из данной группы больных рецидивов, требующих повторных хирургических вмешательств, не наблюдали. Трое пациентов были выписаны на 8 сутки.

Одной из задач нашей работы было исследовать особенности послеоперационного заживления операционной раны при минидоступе. После операции пациенты заполняли анкету, где им предстояло оценить свои жалобы, по пятибалльной шкале, по следующим критериям: отек щеки, боль в области раны, снижение чувствительности в виде онемения.

У 51 больного отек щеки на следующий день после операции практически отсутствовал, у 28 пациентов был незначительным, и у 22 был умеренно выражен. Сильного отека в 1 сутки после операции не было ни у одного из пациентов. К 5 суткам после операции у 90 пациентов отека щеки не было, у 8 был незначительным, а у 3 пациентов умеренный, который купировался к 8 суткам.

Сильную боль в первые сутки после операции не отмечал ни один из пациентов, умеренную боль отмечали 55 пациентов, слабо выражен болевой синдром присутствовал у 36 и вообще не было болевых ощущений у 10 пациентов. Следует отметить, что все пациенты в раннем послеоперационном периоде получали анальгетики, поэтому объективно оценить данный показатель достаточно сложно. Однако на 3 сутки у 2 пациентов появилась выраженная боль в области послеоперационной раны, как выяснилось позже у этих пациентов развилось осложнение в виде гемосинуса. На 7 сутки боли не отмечали 97 пациентов, и лишь у 4 были слабо выражены болевые ощущения, которые не требовали приема анальгетиков.

В первые сутки после операции сильное онемение в области щеки и зубов на стороне вмешательства отмечали 3 пациента, умеренное и слабовыраженное онемение было у 15 и 23 больных соответственно, вообще не отмечали парестезии 60 пациентов. К 7 суткам легкое ощущение онемения оставалось у 8 пациентов, которое их практически не беспокоило.

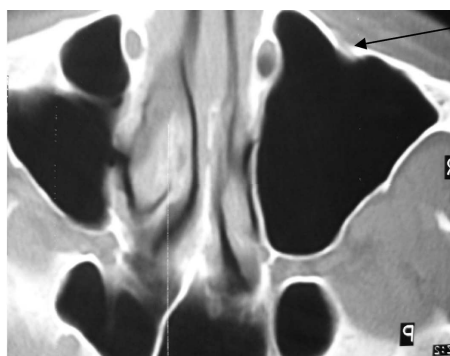


Рис. 2. Компьютерная томограмма пациента Н., 32 лет после эндоскопической операции на правой верхнечелюстной пазухе через минидоступ по поводу кисты через 6 месяцев. Стрелкой указана костная мозоль в месте введения троакара.



Заживление раны под губой не требует каких-либо специальных лечебных мероприятий. Процесс заживления заканчивается образованием нежного рубца в течение 7–10 суток после вмешательства. Весьма интересным является вопрос о том, что происходит с передней стенкой верхнечелюстной пазухи в дальнейшем. К сожалению, всем оперированным пациентам невозможно выполнить компьютерную томографию в отдаленном послеоперационном периоде. Однако, в 32 наблюдениях КТ исследования были выполнены по тем или иным показаниям. Анализ результатов КТ показал, что в месте перфорации троакаром передней стенки пазухи формируется костная мозоль, не оставляя никакого костного дефекта (рис. 2.).

Выводы:

1. Разработана методика, при помощи которой удастся полностью осмотреть пазуху и тщательно под эндоскопическим контролем удалить кисту, полипы или инородное тело, применяя все принципы минимально инвазивной хирургии.
2. Процесс заживления операционной раны заканчивается образованием нежного рубца в течении 7–10 суток. В месте перфорации троакаром передней стенки формируется костная мозоль, не оставляя никакого костного дефекта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анготоева И. Б. Причины неудач первичных и повторных радикальных операций на верхнечелюстных пазухах // Рос. оторинолар. – 2003. – №1. – С. 20–24.
2. Волков А. Г., Киселев В. В., Волкова Н. А. Щадящий вариант вскрытия верхнечелюстной пазухи « Наука и практика на рубеже веков». – В кн.: Сб. мед. научн. работ. – Ростов н\Д, 2000. – С. 53–54.
3. Горбонос И. В., Семенов Ф. Н., Перебейнос О. Н. Сравнение отдаленных результатов лечения хронического гнойного гайморита после операций Caldwell–Luc и Fess // Рос. ринология. – 2005. – №2. – С. 68.
4. Дайняк Л. Б. Риногенные внутричерепные осложнения. М.:1997. – С. 275–282.
5. Заболевания носа и околоносовых пазух / Г. З. Пискунов [и др]. Совершенно секретно. М.:2003. – С. 208, С. 8–9.
6. Извин А. И., Ширококов В. В. Применение никелида титана в качестве имплантата при заболеваниях носа, околоносовых пазух и постэкстракционных свищах // Рос. ринология. – 2005. – №2. – С. 142–143.
7. Карпова Е. П., Фейзуллаев Э. Ф. Новые подходы к неинвазивной терапии острого риносинусита у подростков // Вестн. оторинолар. – 2008. – №2. – С. 70–72.
8. Лопатин А. С. Минимальная инвазивная эндоскопическая хирургия заболеваний носа, околоносовых пазух и носоглотки: автореф. дис.... докт. мед. наук. – СПб., 1998. – 45с.
9. Овчинников Ю. М., Свистушкин В. И. Механизмы патогенеза воспаления органов дыхательного тракта и некоторых аспектов медикаментозной коррекции // Рос ринология. – 1999. – №1. С. 10–12.
10. Пальчун В. Т. Практическая оториноларингология. М.: МИА, 2006. – 279с.
11. Семак Л. И., Сакович А. Р. Синуситы в структуре госпитальной ЛОР патологии. Новые технологии в оториноларингологии: мат. V1 съезда оториноларингологов РБ, Гродно. – 2008. – Минск. – С. 131–132.
12. Черных В. Г. Клинико–анатомические параллели лобно–носового соустья (морфол. и клинич. исследование: автореф дис. ...канд. мед. наук. Ижевск. – 1974. – 14с.
13. Эндоназальные хирургические вмешательства на околоносовых пазухах: сравнение различных методов / А. С. Лопатин [и др.] // Рос. ринология. – 2000. – №4. – С. 16.
14. Янов Ю. К. Принципы этиопатогенетической терапии острых синуситов: метод. рекоменд. СПб., 2008. – 36 с.

Козлов Владимир Сергеевич, доктор мед. наук, зав. ЛОР отделением ФГУ ЦКБ с поликлиникой Управления делами Президента Российской Федерации. 121359. г. Москва, улица М. Тимошенко, д. 30. Тел. 8–495–414–04–64; **Щеглов Алексей Николаевич**, аспирант РМАПО, ЛОР–врач ФГУ ЦКБ с поликлиникой Управления делами Президента РФ. 121359. г. Москва, улица М. Тимошенко, д. 30. Тел. 8–926–362–88–80; E–mail: alexey_scheglov@mail.ru