



ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

УДК 616.216.1

С.А. КАРПИЩЕНКО, С.В. БАРАНСКАЯ

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8, корпус 5

Малоинвазивный доступ к верхнечелюстной пазухе

Карпищенко Сергей Анатольевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой оториноларингологии с клиникой, тел. (843) 499–70–19, e-mail: karpischenkos@mail.ru

Баранская Светлана Валерьевна — клинический ординатор кафедры оториноларингологии с клиникой, тел. (812) 499–71–76, e-mail: sv-v-b@yandex.ru

В статье представлен модифицированный вариант доступа к верхнечелюстной пазухе. Представлен анализ эффективности лечения пациентов с различными формами поражения верхнечелюстных пазух путем эндоназального эндоскопического доступа к верхнечелюстной пазухе через нижний носовой ход. Этот метод целесообразно применять при отсутствии изменений со стороны остиомеатального комплекса и локализации патологического процесса в базальных отделах пазухи.

Ключевые слова: верхнечелюстная пазуха, эндоскопическая эндоназальная хирургия, нижний носовой ход.

S.A. KARPISHCHENKO, S.V. BARANSKAYA

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

Minimally invasive access to the maxillary sinus

Karpishchenko S.A. — DM, Professor, Head of the Otolaryngology Department, tel. (843) 499–70–19, e-mail: karpischenkos@mail.ru

Baranskaya S.V. — clinical resident doctor of the Department of Otolaryngology with clinics, tel. (812) 499–71–76, e-mail: sv-v-b@yandex.ru

The article describes the modification of maxillary sinus access. The article analyzes the effectiveness of the treatment of patients with various forms of pathology in the maxillary sinuses by intranasal endoscopic access to the sinuses through the inferior nasal meatus. This method can be used in cases with the pathological process localization in basal part of the maxillary sinus without changes of the ostiomeatal complex.

Key words: maxillary sinus, endoscopic sinus surgery, inferior nasal meatus.

Исторически существует множество подходов к вскрытию верхнечелюстной пазухи [1–6]. С начала XX века для лечения острых и хронических синуситов стала внедряться эндоскопическая хирургия [7]. Совершенствование эндоскопической техники и появление осветительных приборов коренным образом изменили подход к хирургии воспалительных и опухолевых заболеваний полости носа и околоносовых пазух. В середине 1980-х годов введено понятие функциональной эндоскопической ринохирургии (Functional Endoscopic Sinus Surgery, FESS). FESS связана с именем австрийского профессора

Walter Messerklinger. В 1986 г. Мессерклингер и Штамбергер (H. Stamberger) описали дренирование и вентилирование естественного соустья верхнечелюстной пазухи. Виганд (Wigand) в 1990 г. произвел эндоскопическое вскрытие всех околоносовых пазух. В настоящее время FESS признана отоларингологами всего мира как методика, характеризующаяся эффективностью, малой травматичностью, при максимальном сохранении анатомофизиологических свойств оперируемой области [8, 9]. FESS является передовым методом, который произвел революцию в хирургическом лечении заболеваний

околоносовых пазух [9]. Ригидные волоконно-оптические эндоскопы обеспечивают превосходную интраоперационную визуализацию структур носа, что повышает эффективность и безопасность эндоскопической хирургии [10].

Долгое время существовало мнение о том, что единственно правильным эндоскопическим подходом к эндоназальному вскрытию верхнечелюстной пазухи является расширение ее естественного соустья, что иллюстрируют обзоры литературы последних лет [12-14]. Эндоскопическое оборудование не всегда обеспечивает достаточный обзор полости верхнечелюстной пазухи через расширенное естественное соустье, а визуализация зоны альвеолярной бухты и переднемедиальных отделов пазухи представляет определенную сложность. В последнее время для решения этой проблемы предлагаются различные модификации эндоскопов с угловой оптикой, которые позволяют, не извлекая инструмента, изменять угол обзора, что улучшает визуализацию [15].

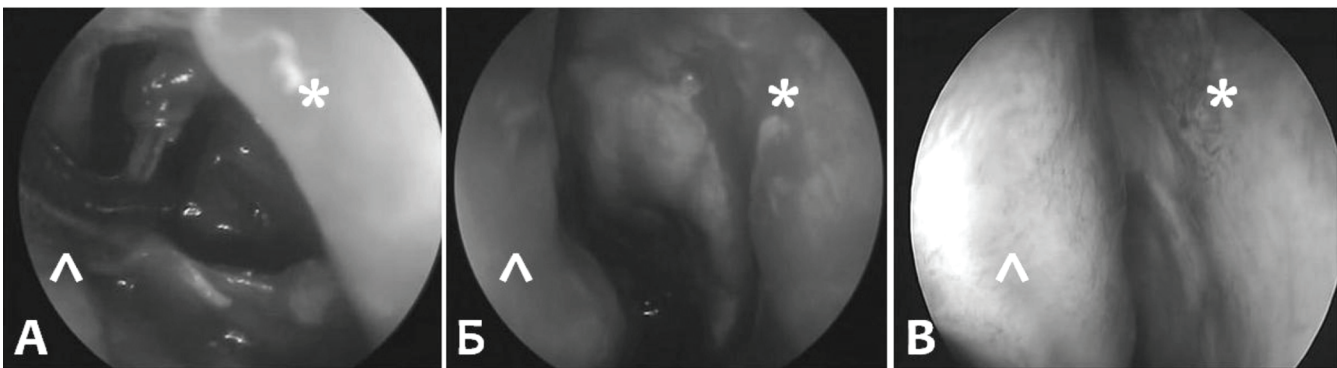
В клинике оториноларингологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова функциональная эндоскопическая хирургия пазух более 15 лет активно используется для лечения пациентов с ринологической патологией. Вмешательство через переднюю стенку верхнечелюстной пазухи применяется редко, так как в большинстве случаев пазуху удается санировать эндоназально. Учитывая то, что довольно часто, патологический процесс в верхнечелюстных пазухах располагается в зоне альвеолярной

бухты (кисты и кистоподобные образования, полипы, инородные тела, грибковые массы), расширение естественного соустья не во всех случаях позволяет обеспечить достаточную визуализацию базальных отделов пазухи. Более того, при отсутствии изменений в области естественного соустья, мы считаем нецелесообразным нарушение анатомической целостности остиомеатального комплекса, предпочитая осуществлять санацию через искусственное соустье в области нижнего носового хода. Доступ через нижний носовой ход используется нами около 10 лет.

За период с января 2012 по январь 2015 год эндоназальным эндоскопическим подходом было прооперировано 684 больных, из них 352 пациентам выполнялось вскрытие верхнечелюстных пазух. Исследуемая группа включала 148 мужчин (42,1%) и 139 женщин (57,9%) в возрасте от 18 до 76 лет. Средний возраст пациентов составил 48 лет.

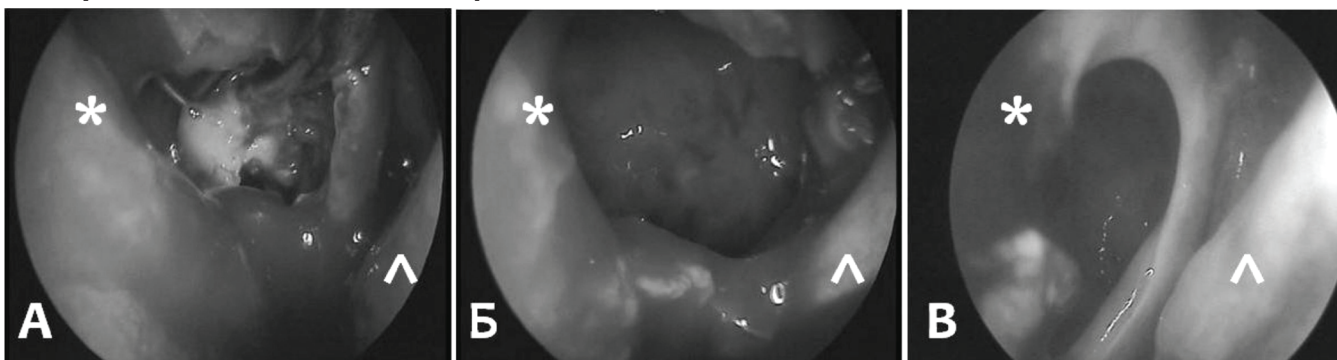
Из всех 352 пациентов одностороннее вскрытие правой верхнечелюстной пазухи было произведено в 89 (25,3%) случаях, левой — в 106 (30,1%), двустороннее — в 157 (44,6%). В общей структуре эндоскопических оперативных вмешательств на максиллярном синусе можно выделить следующие виды поражений пазух: 122 (34,7%) — хронический полипозный риносинусит, 114 (32,4%) — кисты верхнечелюстных пазух, 72 (20,4%) — инородные тела верхнечелюстных пазух, 34 (9,6%) — хронический верхнечелюстной синусит, 9 (2,6%) — хронический гайморит, 1 (0,3%) — фиброзная

Рисунок 1. Эндоскопическая картина нижнего носового хода



Примечание: А — этап удаления кистоподобного образования из верхнечелюстной пазухи антральными щипцами; Б — закрытие соустья в нижнем носовом ходе к концу операции; В — состояние латеральной стенки нижнего носового хода через 2 месяца. Латеральная стенка помечена знаком *, нижняя носовая раковина — знаком ^

Рисунок 2. Эндоскопическая картина нижнего носового хода



Примечание: А — этап удаления грибкового тела из верхнечелюстной пазухи; Б — формирование соустья в нижнем носовом ходе к концу операции; В — состояние искусственного соустья в нижнем носовом ходе через 1,5 года. Латеральная стенка помечена знаком *, нижняя носовая раковина — знаком ^

дисплазия верхнечелюстной пазухи. Доступ через средний и нижний носовой ход применялся с одинаковой частотой: через средний носовой ход — в 163 (46,3%), через нижний — в 169 (48,0%) случаях, сочетание двух подходов использовано в 20 (5,7%) случаях.

Техника вскрытия верхнечелюстной пазухи через нижний носовой ход

1-й этап. Анестезия. Выполняется местное или общее обезболивание. При изолированных поражениях верхнечелюстных пазух производится местная анестезия. После аппликаций слизистой оболочки полости носа 10%-ным раствором лидокаина — 1 мл выполняется инфильтрация раствора Ультракаина — 2 мл, в состав которого входит эпинефрин. Последний продлевает эффект анестезии и уменьшает кровоточивость тканей. Инъекция производится под слизистую оболочку в область бугорка носа (agger nasi), в дно и латеральную стенку полости носа под нижней носовой раковиной. Введение анестетика контролируется визуально: прослеживается распространение раствора под слизистой оболочкой, которая приобретает бледно-розовый цвет, сосудистый рисунок ее изменяется. После этого в полость носа устанавливается марлевая турунда на 2-3 минуты для обеспечения гемостаза и достижения начала действия анестетика.

2-й этап. Формирование соустья. Нижняя носовая раковина смещается медиально и оценивается расположение выводного отверстия слезного канала путем надавливания на область слезного мешка в медиальном углу глаза. Затем вне зоны слезного канала одновременно через все слои распатором перфорируется латеральная стенка полости носа от места прикрепления нижней носовой раковины до дна полости носа протяженностью 1-1,5 см, полученный лоскут отодвигается кзади и медиально. Формируется щель, через которую под контролем эндоскопа из полости пазухи удаляется патологическое содержимое.

3-й этап может включать как закрытие наложенного соустья, так и его сохранение, в зависимости от характера патологического процесса. В случае закрытия соустья лоскут латеральной стенки полости носа укладывается на место, листки слизистой оболочки сопоставляются с помощью распатора. Нижняя носовая раковина латерализуется. Наложение швов не требуется. Наш опыт показывает, что соустье целесообразно закрывать в случаях кистоподобных образований, инородных тел верхнечелюстной пазухи, не осложненных выраженным воспалительным процессом, а также в некоторых случаях обнаружения грибковых тел малого диаметра (рис. 1А, Б).

Наблюдения показали, что при выполнении пластики соустья в области нижнего носового хода уже

через 2 месяца на месте оперативного вмешательства визуализируются нежные рубцовые изменения, порой сопоставимые со следами пункций, не нарушающие анатомической целостности пазухи (рис. 1В).

В случае необходимости формирования стойкого соустья слизисто-костный лоскут удаляется с помощью эндоскопических щипцов и обратного выкусывателя таким образом, чтобы сформированное соустье составляло 1-1,5 см (рис. 2). В противном случае высок риск его облитерации. Как правило, формирование стойкого соустья требуют случаи микотического поражения пазухи, полипозные процессы, а также случаи, когда в последующем планируется выполнении ревизионной хирургии. Нередко в послеоперационном периоде выполняем промывание максиллярного синуса через трепанационное отверстие в нижнем носовом ходе.

Формирование соустья в области нижнего носового хода обеспечивает достаточный отток содержимого из верхнечелюстных пазух в случаях обострения синуситов, облегчает ревизионную хирургию и не доставляет пациенту неудобств.

Комбинированный эндоскопический подход к верхнечелюстному синусу применялся, когда в процессе оперативного вмешательства из зоны естественного соустья был затруднен обзор базальных отделов и не представлялось возможным достоверно произвести санацию пазухи. Чаще всего это имело место при микотических поражениях и выраженной полипозной дегенерации синуса с формированием карманов слизистой оболочки.

Заключение

В настоящее время передовым методом санации очагов хронической инфекции околоносовых пазух является эндоназальная эндоскопическая ринохирургия. Подходом к эндоназальному эндоскопическому вскрытию верхнечелюстной пазухи помимо зоны естественного соустья может являться и доступ через нижний носовой ход. Вскрытие максиллярного синуса через нижний носовой ход может быть отнесено к функциональной хирургии, так как при этом типе вмешательстве не затрагиваются интактные структуры остиемеатального комплекса. Временный доступ к верхнечелюстной пазухи (включающий закрытие искусственного соустья в нижнем носовом ходе) может применяться при наличии кистоподобных образований, инородных тел верхнечелюстной пазухи, не осложненных выраженным воспалительным процессом, а также грибковых тел малого диаметра. Варианты доступов к верхнечелюстной пазухе постоянно модернизируются и пересматриваются. Накопленный опыт позволит оценить целесообразность того или иного подхода, а также преимущества и недостатки используемых методик.

ЛИТЕРАТУРА

- Шапуров В.В. Хирургическое лечение болезней и повреждение уха, горла и носа. — Свердловск: Медгиз, 1946. — 356 с.
- Яременко А.И., Виноградов С.Ю. Синус-лифт: состояние проблемы и перспективы // Стоматологический вестник. — 2008. — № 1. — С. 10-17.
- Пискунов Г.З., Пискунов С.З. Клиническая ринология. Руководство для врачей. — 2-е издание. — М.: МИА, 2006. — 559 с.
- Пискунов Г.З., Пискунов С.З. Руководство по ринологии. — М.: Литтерра, 2011. — С. 438-439.
- Мигура С.А. Оптимизация хирургической тактики при операциях синус-лифтинга: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Нижний Новгород, 2011. — 93 с.

- Наш опыт эндоскопической ринохирургии / С.А. Карпищенко [и др.] // Ученые записки СпбГМУ им. акад. И.П. Павлова. — 2010. — Т. XVII, №93. — С. 9-15.
- Al-Faky Y.H. Nasal endoscopy in the management of congenital nasolacrimal duct obstruction // Saudi Journal of Ophthalmology. — 2014. — Vol. 28, №1. — P. 6-11.
- Cho D., Hwang P.H. Results of endoscopic maxillary megaantrostomy in recalcitrant maxillary sinusitis // Am J Rhinol. — 2008. — Vol. 22 (6). — P. 658-62.
- Карпищенко С.А., Верещагина О.Е. Качество жизни ринологических больных // Врач. — 2013. — №7. — С. 57-59.



10. Endoscopic versus Caldwell-Luc approach in chronic maxillary sinusitis / M.A. Penttila [et al.] // *Rhinology*. — 1994. — Vol. 32, № 4. — P. 161-5.

11. Messerklinger W. On the drainage of the human paranasal sinuses under normal and pathological conditions // *Monatsschr. Ohrenheilkd.* — 1966. — Vol. 100 (1-2). — P. 56-68.

12. Clinical and performance results of functional endoscopic sinus surgery // Piédrola Maroto D. [et al.] // *Acta Otorrinolaringol Esp.* — 2004 Aug-Sep. — Vol. 55 (7). — P. 320-326.

13. The incidence of complications after canine fossa puncture performed during endoscopic sinus surgery / S.R. Robinson [et al.] // *Am. J. Rhinol.* — 2005. — Vol. 19 (2). — P. 203-206.

14. Uncinotomy: performing endoscopic sinus surgery without an uncinectomy. Yazici H. [et al.] // *J Craniofac Surg.* — 2015 Jan. — Vol. 26 (1). — P. 52-54.

15. Visvanathan V., McGarry G.W. Endoscopic endonasal excision of fronto-ethmoid osteoma using the multi-angled Cyclops nasendoscope // *Clin Otolaryngol.* — 2012 Jun. — Vol. 37 (3). — P. 248-9.

УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!

Перед тем как отправить статью в редакцию журнала «Практическая медицина», проверьте:

- Направляете ли Вы отсканированное рекомендательное письмо учреждения, заверенное ответственным лицом (проректор, зав. кафедрой, научный руководитель), отсканированный лицензионный договор.
- Резюме не менее 6–8 строк на русском и английском языках должно отражать, что сделано и полученные результаты, но не актуальность проблемы.
- Рисунки должны быть черно-белыми, цифры и текст на рисунках не менее 12-го кегля, в таблицах не должны дублироваться данные, приводимые в тексте статьи. Число таблиц не должно превышать пяти, таблицы должны содержать не более 5–6 столбцов.
- Цитирование литературных источников в статье и оформление списка литературы должно соответствовать требованиям редакции: список литературы составляется **в порядке цитирования источников**, но не по алфавиту.

Журнал «Практическая медицина» включен Президиумом ВАК в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.