



<sup>1</sup> Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна ФМБА России

<sup>2</sup> Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России

<sup>3</sup> Российский университет дружбы народов

# Сравнительный анализ отдаленных результатов хирургического лечения пациентов с хроническим гнойным верхнечелюстным синуситом

М.А. Лабазанова<sup>1, 2</sup>, И.М. Кириченко<sup>2, 3</sup>, В.И. Попадюк<sup>3</sup>, И.А. Коршунова<sup>3</sup>

Адрес для переписки: Валентин Иванович Попадюк, lorval04@mail.ru

*В статье приведены собственные данные и данные литературы, касающиеся диагностики хронического верхнечелюстного синусита и способов хирургического лечения данной патологии. Представлены сравнительная характеристика методов хирургического вмешательства и рекомендации по их применению.*

**Ключевые слова:** хронический верхнечелюстной синусит, остиомеатальный комплекс, эндоскопия, эндоскопическая хирургия, баллонная синусопластика

## Введение

Воспалительные заболевания придаточных пазух носа по-прежнему занимают одну из лидирующих позиций в структуре патологии ЛОР-органов, что обусловлено высоким уровнем заболеваемости и частым рецидивированием синуситов с переходом воспаления в хроническую форму. Это не может не сказываться на увеличении количества пациентов, требующих хирургического лечения [1–3].

Среди многочисленных причин развития и рецидивирования хронического воспаления в околоносовых пазухах нарушение архитектоники полости носа наиболее значимо, поскольку приводит к дисбалансу вентиляционной и дренажной функций околоносовых пазух [1, 4–7].

В отсутствие положительной динамики на фоне консервативной терапии обычно прибегают к хирургическому вмешательству. Операция по Колдуэллу – Люку,

предложенная в 1887 г., долгое время считалась золотым стандартом хирургического лечения хронического верхнечелюстного синусита. Однако в последние годы ринохирурги отдают предпочтение функциональной эндоскопической ринохирургии [6, 8–10], в том числе малоинвазивным методам хирургического лечения, к которым относится баллонная синусопластика.

Принципиальным отличием баллонной синусопластики является полное сохранение архитектоники полости носа, а именно структур остиомеатального комплекса, что не нарушает аэродинамику полости носа в послеоперационном периоде и способствует восстановлению функции мукоцилиарного транспорта [11].

Целью исследования стало сравнение отдаленных результатов эндоскопических синусотомий и баллонной синусопластики по поводу хронического гнойного верхнечелюстного синусита.

## Материал и методы

Под наблюдением находилось 100 пациентов с хроническим гнойным верхнечелюстным синуситом (односторонний процесс) (56 (56%) женщин, 44 (44%) мужчин) в возрасте от 18 до 76 лет (средний возраст – 40 лет). При анализе данных в большинстве случаев заболевание протекало от года до десяти лет (в среднем шесть-семь лет). Все пациенты дали письменное согласие на использование в исследовании их личных данных.

Среди жалоб пациентов выделяли «разлитую» головную боль (12,5%), ощущение распирания и болезненности в проекции пораженной пазухи (32,5%), неприятный запах из носа и отделяемое из носа гнойного или слизисто-гнойного характера (42,5%).

При передней риноскопии и эндоскопии полости носа отмечались гиперемиа и отечность слизистой оболочки, сужение среднего носового хода. Наличие гноя в среднем носовом ходе выявлено у большинства пациентов (его визуализация не всегда возможна, что связано с блокадой естественного соустья). Все пациенты, прошедшие полное предоперационное обследование, в зависимости от выбранного метода хирургического лечения были разделены на три группы, сопоставимые по возрасту, длительности и характеру течения заболевания. В первую (основную) группу вошли 40 пациентов, которым была выполнена баллонная синусопластика



ка. Вторую группу (первую группу сравнения) составили 30 пациентов, перенесших эндоскопическую операцию на верхнечелюстной пазухе, третью (вторую группу сравнения) – 30 пациентов, которым была выполнена микроагайморотомия через переднюю стенку с ревизией соустья.

Статистическую обработку проводили с помощью статистического пакета Statistica for Windows v. 7.0, StatSoft Inc. (США). Нормальность распределения проверяли по критерию Шапиро – Уилка. При сравнении количественных признаков по трем группам использовали критерий Краскела – Уоллиса, при сравнении по двум зависимым группам – t-критерий Стьюдента для зависимых групп, по двум независимым группам – t-критерий Стьюдента для независимых групп. Статистически значимыми считались различия при  $p < 0,05$ .

## Результаты

Основными критериями эффективности хирургического лечения пациентов с хроническим гнойным верхнечелюстным синуситом служили эндоскопическая картина полости носа, оценка данных компьютерной томографии (КТ) околоносовых пазух, определение транспортной функции мерцательного эпителия.

Критерии комплексной оценки:

- «неудовлетворительно»: рецидив заболевания, наличие нежелательных результатов хирургического лечения (отек, гематома мягких тканей лица и/или нарушение чувствительности), отсутствие положительной динамики по результатам КТ, увеличение сроков реабилитации после хирургического вмешательства;
- «удовлетворительно»: наличие нежелательных результатов хирургического вмешательства, улучшение показателей КТ, увеличение сроков реабилитации после хирургического вмешательства;
- «хорошо»: отсутствие нежелательных результатов хирургического лечения, рецидива забо-

левания, значительная положительная динамика по данным КТ, сокращение длительности пребывания пациента в стационаре (сокращение реабилитации).

Критерии эндоскопической оценки:

- «неудовлетворительно»: синехии в полости носа, стеноз соустья и/или рубцовая деформация верхнечелюстной пазухи;
- «удовлетворительно»: наличие реактивных послеоперационных изменений, сохранение «открытого» естественного соустья верхнечелюстной пазухи, приближение показателей транспортной функции к нормальным значениям либо первая степень нарушения мукоцилиарного клиренса;
- «хорошо»: отсутствие реактивных послеоперационных изменений, функционирующее соустье верхнечелюстной пазухи, нормализация показателей мукоцилиарного транспорта.

Хороший результат зафиксирован у 92,5% пациентов основной группы, у 60% пациентов первой группы сравнения и 73,3% пациентов второй группы сравнения. Удовлетворительный результат показали 7,5% пациентов основной группы, 26,7 и 16,7% пациентов первой и второй групп сравнения соответственно. Неудовлетворительный результат получен в обеих группах сравнения – 13,3% в первой и 10% во второй (табл. 1).

Таблица 1. Комплексная оценка результатов хирургического лечения пациентов с хроническим гнойным верхнечелюстным синуситом

Результат	Основная группа (n = 40), абс. (%)	Первая группа сравнения (n = 30), абс. (%)	Вторая группа сравнения (n = 30), абс. (%)
Хорошо	37 (92,5)	18 (60,0)	22 (73,3)
Удовлетворительно	3 (7,5)	8 (26,7)	5 (16,7)
Неудовлетворительно	–	4 (13,3)	3 (10,0)

Таблица 2. Эндоскопическая оценка результатов хирургического лечения больных хроническим гнойным верхнечелюстным синуситом

Результат	Основная группа (n = 40), абс. (%)	Первая группа сравнения (n = 30), абс. (%)	Вторая группа сравнения (n = 30), абс. (%)
Хорошо	35 (87,5)	18 (60,0)	21 (70,0)
Удовлетворительно	3 (7,5)	7 (23,3)	6 (20,0)
Неудовлетворительно	2 (5,0)	5 (16,7)	3 (10,0)

При эндоскопической оценке (табл. 2) хороший результат отмечался у 87,5% пациентов основной группы, 60% пациентов первой группы сравнения и 70% второй группы сравнения. Удовлетворительный результат получен у 7,5% пациентов основной группы, 23,3 и 20% больных первой и второй групп сравнения соответственно. Неудовлетворительный результат зафиксирован у 5% пациентов основной группы, 16,7 и 10% больных первой и второй групп сравнения соответственно.

Таким образом, хороший и удовлетворительный результаты преобладали в основной группе пациентов. Процент неудовлетворительных результатов в основной группе также был меньше (5%), чем в первой и второй группах сравнения (16,7 и 10% соответственно).

Детальный анализ показал, что неудовлетворительные результаты в основной группе были связаны со значительным стенозом естественного соустья верхнечелюстной пазухи у одного пациента и сужением естественного соустья до 0,3 см с признаками вялотекущего воспалительного процесса, но в отсутствие явной клинической симптоматики и жалоб – у другого.

У пациентов первой и второй групп сравнения также были диагностированы неудовлетворительные результаты в отдаленном послеоперационном периоде в пяти (16,7%) и трех (10%) случаях соответствен-

отомологическая



Таблица 3. Показатели транспортной функции мерцательного эпителия в отдаленном послеоперационном периоде

Исследуемый показатель	Основная группа		Первая группа сравнения		Вторая группа сравнения	
	1 год	3 года	1 год	3 года	1 год	3 года
Транспортная функция мерцательного эпителия, мин (норма – 15 мин)	23,6 ± 4,1	19,3 ± 2,9	25,8 ± 4,6	25,8 ± 4,6	29,9 ± 5,6	28,2 ± 5,6

но. Такие результаты обусловлены рубцовыми изменениями в области среднего носового хода (между медиальной стенкой носа и средней носовой раковиной, между средней носовой раковиной и перегородкой носа) и большими размерами естественного соустья (до 1 см).

В таблице 3 представлены результаты функционального исследования транспортной функции мерцательного эпителия. Показатели транспортной функции в основ-

ной группе в отдаленном послеоперационном периоде были достоверно ниже, чем в группах сравнения, что свидетельствовало о восстановлении мерцательного эпителия, а следовательно, более высоким функциональном результате после баллонной синусопластики.

### Обсуждение и выводы

Методика баллонной синусопластики верхнечелюстных пазух, будучи наиболее малоинвазивным

методом лечения с использованием эндоскопической техники, позволяет свести к минимуму нарушение архитектоники остиомеатального комплекса и риск развития рецидивов синуситов. Щадящее отношение к структурам остиомеатального комплекса во время хирургического лечения снижает вероятность послеоперационных реактивных явлений.

Методика баллонной синусопластики обеспечивает полноценную аэродинамику полости носа и пазух и, как следствие, нормализует мукоцилиарный клиренс слизистой оболочки полости носа и пазух в послеоперационном периоде.

Сказанное позволяет рекомендовать баллонную синусопластику как один из методов выбора при лечении пациентов с хроническим гнойным верхнечелюстным синуситом. ☺

### Литература

1. Пискунов Г.З., Пискунов С.З., Козлов В.С., Лопатин А.С. Заболевания носа и околоносовых пазух: эндомикрохирургия. М.: Коллекция «Совершенно секретно», 2003.
2. Козлов В.С. Современные возможности микроэндоскопической эндоназальной хирургии // Материалы конференции, посвященной пятилетию Российского общества ринологов. М., 1997.
3. Лопатин А.С. Эндоскопическая функциональная ринохирургия // Российская ринология. 1993. № 1. С. 71–84.
4. Козлов В.С. Консервативное и хирургическое лечение острого и хронического синусита: автореф. дисс. ... докт. мед. наук. СПб., 1997.
5. Плужников М.С., Рябова М.А., Карпищенко С.А. Современные направления развития эндоназальной хирургии // Российская ринология. 2003. № 1. С. 11–13.
6. Пискунов Г.З., Пискунов С.З. Клиническая ринология. М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006.
7. Messerklinger W. Die normalen Sekretwege in der Nase des Menschen // Arch. Klin. Exp. Ohren – Nasen – Kehlkopfheilkd. 1969. Vol. 195. P. 138–151.
8. Плужников М.С. Консервативные и хирургические методы в ринологии. СПб.: Диалог, 2005.
9. Геерман И. 37-летний опыт микроэндоскопической хирургии перегородки носа, всех пазух и слезного мешка под общей гипотензивной анестезией // Российская ринология. 1995. № 3–4. С. 28–41.
10. Stammberger H., Posawetz W. Functional endoscopic sinus surgery. Concept, indications and results of the Messerklinger technique // Eur. Arch. Otorhinolaryngol. 1990. Vol. 247. № 2. P. 63–76.
11. Catalano P, Roffman E. Outcome in patients with chronic sinusitis after the minimally invasive sinus technique // Am. J. Rhinol. 2003. Vol. 17. № 1. P. 17–22.

### Comparative Analysis of the Long-Term Results of Surgical Treatment in Patients with Chronic Suppurative Maxillary Sinusitis

M.A. Labazanova<sup>1,2</sup>, I.M. Kirichenko<sup>2,3</sup>, V.I. Popadyuk<sup>3</sup>, I.A. Korshunova<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Federal Medical Biophysical Center named after A.I. Burnazyan FMBA of Russia

<sup>2</sup> Scientific and Clinical Center of Otorhinolaryngology FMBA of Russia

<sup>3</sup> Peoples' Friendship University of Russia

Contact person: Valentin Ivanovich Popadyuk, lorval04@mail.ru

The article contains literary and personal data on the diagnosis of chronic maxillary sinusitis and the methods of surgical intervention in this pathology. In a comparative aspect, the results of the use of all methods of surgical intervention are shown, with further recommendations for their application in practice.

**Key words:** chronic maxillary sinusitis, ostiomeatal complex, endoscopy, endoscopic surgery, balloon sinusoplasty