

МЕТОДИКА ЩАДЯЩЕГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГИПЕРТРОФИЧЕСКИМ РИНИТОМ

Е.А. Селютина, В.Р. Бейсова, С.И. Юрьева, Е.Ю. Радченко

Клиническая больница № 1
ФГУ «Южный окружной медицинский центр ФМБА России», Ростов-на-Дону

Описана методика внутрислизистой вакуум-резекции нижних носовых раковин у пациентов с хроническим гипертрофическим ринитом. Приводятся доказательства эффективности получения гистологического материала данным методом, функциональные параметры ринореографии, свидетельствующие об успешном лечении обсуждаемой технологией.

Ключевые слова: внутрислизистая вакуум-резекция нижних носовых раковин, хронический гипертрофический ринит.

METHOD OF SURGICAL GENTLE TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC HYPERTROPHIC RHINITIS

Selyutina E.A., Beysova W.R., Yuriev S.I., Radchenko E.J.

The technique of intramucosal vacuum-resection of the inferior nasal concha in patients with chronic hypertrophic rhinitis. Provides evidence of the efficacy of obtaining histologic material data by the method, the functional parameters, evidenced a feasibility of the successful treatment of the discussed technology.

Keywords: intramucosal vacuum-resection of the inferior nasal concha, chronic hypertrophic rhinitis.

Хронический гипертрофический ринит является распространенным заболеванием и служит одной из причин воспалений околоносовых пазух, среднего уха и др. Для его лечения предложено много различных хирургических и полухирургических способов: конхотомия, криовоздействие, ультразвуковая дезинтеграция, внутрислизистая диатермокоагуляция, лазерная деструкция, радиокоагуляция нижних носовых раковин и т.д. [1, 2]. Учитывая важную физиологическую роль мерцательного эпителия слизистой оболочки носа, в последние годы щадящие операции находят все большее число сторонников и поэтому используются чаще.

В отделении отоларингологии Клинической больницы № 1 ЮОМЦ ФМБА России совместно с кафедрой ЛОР-болезней РостГМУ для лечения хронического гипертрофического ринита разработан и нашел широкое применение малотравматичный способ внутрислизистой вакуум-резекции нижних носовых раковин. Проводят ее с помощью специального устройства [4].

Рис. 1. Устройство для проведения внутрислизистой вакуум-резекции нижних носовых раковин.

А – сплюснутая часть трубки, имеющая просвет овальной формы,
Б – рабочий конец сплюснутой трубки, скошенный под углом и имеющий заостренный по всему периметру край,

В – трубка с круглым просветом,

Г – утолщение трубки для соединения с эластической трубкой вакуум-насоса,

Д – ручка устройства.

На рис. 1 изображен общий вид устройства для проведения внутрислизистой вакуум-резекции нижних носовых раковин. Для работы использовали набор сменных трубок, продольный размер которых составлял от 2,5 до 5 мм, поперечный – 2,0-3,0, толщина стенок не превышала 0,1 мм (рис. 2).

Во время лечения устройство для проведения внутрислизистой вакуум-резекции нижних носовых раковин соединяли с вакуум-насосом.

Внутрислизистая вакуум-резекция нижних носовых раковин осуществляется по следующей методике: после премедикации под поверхностной анестезией 10% раствором лидокаина и инфильтрационной – 0,5% раствором новокаина на переднем конце нижней носовой раковины с помощью скальпеля производят



Рис. 2. Набор сменных трубок.

вертикальный разрез. Включают вакуум-насос, способный создавать $-0,8-0,9$ атм. Затем в разрез на переднем конце нижней носовой раковины вводят сплюснутую трубку, срез которой направляют в сторону костной основы. При движении инструмента вперед фиксированный отрицательным давлением на острой циркулярной кромке собственный слой слизистой оболочки срезается и с кровью поступает в приемный сосуд вакуум-аппарата. Для того чтобы не повредить поверхностный эпителий в процессе операции, за продвижением трубки следят, используя переднюю риноскопию. При грубых фиброзных изменениях движение инструмента вперед прекращают, оттягивают назад, и в новом направлении продвигают трубку. Операцию производят из одного входного отверстия. По окончании операции трубку из слизистой оболочки нижних носовых раковин извлекают. В преддверие носа на 10-30 мин вводят тугий ватный шарик, который прижимают к переднему концу нижней носовой раковины. Кровопотеря во время операции не превышает 10-15 мл, при этом вся кровь эвакуируется в приемный сосуд вакуумного аппарата. Тампонады полости носа не требуется, что имеет важное значение для восстановления физиологических защитных механизмов слизистой оболочки в послеоперационном периоде.

Внутрислизистая вакуум-резекция нижних носовых раковин была выполнена нами 318 больным в возрасте от 16 до 45 лет. Из них у 173 диагностирована кавернозная, а у 145 – фиброзная форма хронического гипертрофического ринита. Длительность заболевания варьировала от 6 мес. до 7 лет. Все больные долго и безуспешно получали консервативное лечение. Сразу же после внутрислизистой вакуум-резекции раковины в значительной степени уменьшались в объеме. На следующий день после операции реактивные явления в виде отека были минимальными. Через 1 мес. после операции носовое дыхание восстанавливалось. Рецидивов хронического ринита в срок наблюдения до 1 года не было.

Полученные после внутрислизистой вакуум-резекции фрагменты слизистой оболочки фиксировали в 10% растворе формалина. После обычной гистологической обработки приготовленные парафиновые срезы окрашивались гематоксилином-эозином и по методу ван Гизон.

При гистологических исследованиях «вакуум-биоптатов» определялись удлиненные фрагменты собственного слоя слизистой оболочки

нижних носовых раковин, в которых четко различались ее компоненты. Во всех изученных случаях с клиническим диагнозом «хронический гипертрофический ринит, кавернозная форма» в полученном гистологическом материале определялось большое количество желез с небольшим перигландулярным отеком и не резко выраженной очаговой лимфогистиоцитарной инфильтрацией. Микроциркуляторное русло, представленное большим количеством сосудов, не имело признаков выраженной патологии, кроме мозаичной пролиферации эндотелия и неравномерного полнокровия (рис. 3).

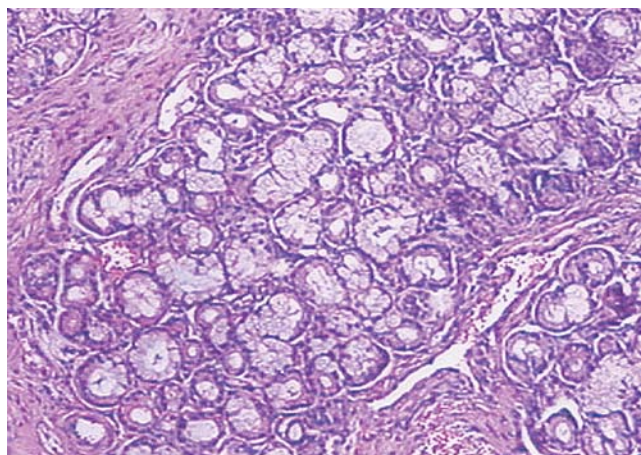


Рис. 3. Мукозно-серозные концевые отделы альвеолярно-трубчатых желез собственного слоя слизистой оболочки нижних носовых раковин при хроническом гипертрофическом рините (кавернозная форма). Окраска гематоксилином-эозином $\times 100$.

При исследовании «вакуум-биоптатов» у больных с клиническим диагнозом «хронический гипертрофический ринит фиброзная форма» определялось диффузное разрастание соединительной ткани. В одних случаях преобладали фибробласты, в других – коллагеновые волокна, нередко утолщенные, набухшие, разволокненные, с признаками плазматического пропитывания и гиалиноза. Сосудов мало. Отдельные капилляры расширены, заполнены лимфой. Оценка результатов гистологических исследований «вакуум-биоптатов» нижних носовых раковин у больных кавернозной формой хронического гипертрофического ринита соответствует гиперплазии железистых структур слизистой оболочки развившихся на фоне гиперплазии сосудов, причем в одних случаях это касается области кавернозной ткани, в других – микроциркуляторного русла. Выраженный склероз, резкое уменьшение количества желез, лимфангиэктазии, набухание коллагеновых волокон выявлены при изучении «вакуум-биоптатов» нижних носовых раковин у больных

фиброзной формой хронического гипертрофического ринита (рис. 4, 5).

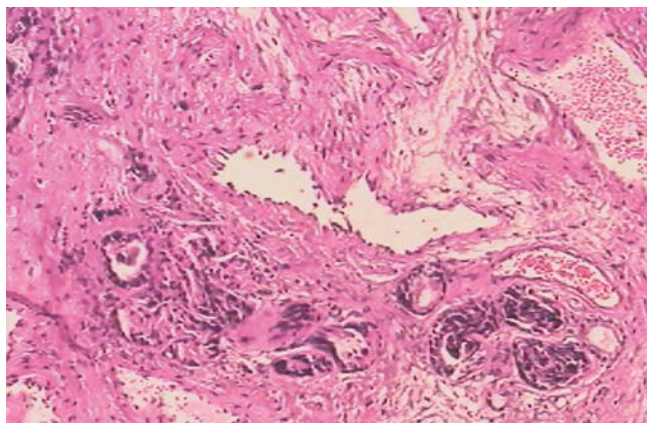


Рис. 4. Небольшое количество желез, очаговый отек фибрированной стромы. Обилие неравномерно полнокровных сосудов в слизистой оболочке нижних носовых раковин при хроническом гипертрофическом рините (кавернозная форма). Окраска гематоксилином-эозином $\times 100$.

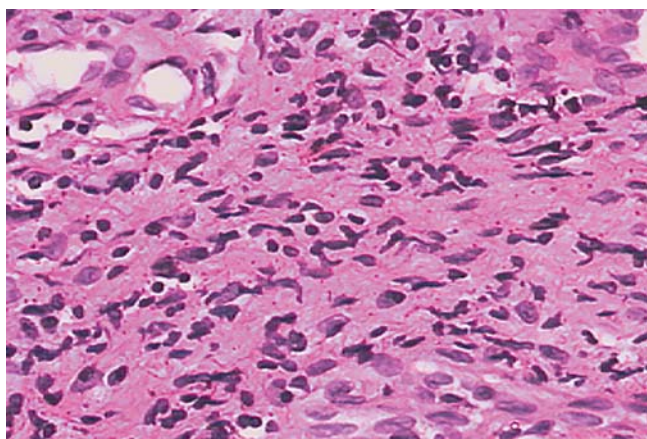


Рис. 5. Выраженные склеротические изменения слизистой оболочки нижних носовых раковин при хроническом гипертрофическом рините (фиброзная форма). Окраска гематоксилином-эозином $\times 400$.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что количество и удовлетворительная сохранность извлеченной при вакуум-резекции ткани обеспечивает возможность гистологического исследования удаленных фрагментов, а это при некотором субъективизме клинической диагностики различных форм ринита следует считать актуальным.

Для объективного определения состояния кровообращения в слизистой оболочке носа у больных хроническим гипертрофическим ринитом до и после операции применен метод ринореографии.

Регистрацию ринореограмм осуществляли в положении больного сидя. Исследование проведено на реографе 4РГ-2М (Москва), который подключали к самописцу электрокардиографа.

Скорость движения ленты равнялась 25 мм/с. При работе использованы электроды диаметром 20 мм, которые прикреплялись с помощью специального фиксатора. Для улучшения контакта с кожей использовали электродную пасту. При определении кровенаполнения слизистой оболочки полости носа применяли нососкуловое расположение электродов (на боковом скате носа и на дуге скуловой кости).

После ринореографии была проведена количественная и качественная оценка временных участков реограмм.

Для количественной оценки использовали общепринятые показатели, из которых наиболее информативными считаем следующие:

- реографический индекс (РИ), являющийся показателем систолического притока и интенсивности пульсовых колебаний, которая определяется отношением амплитуды реограммы к калибровочному импульсу;

- дикротический индекс (ДКИ) – показатель венозного оттока. Характеризует резистентную часть сосудистого региона (артериол и прекапилляров). Определяется отношением величины амплитуды на уровне дикротического зубца к максимальной амплитуде реоволны;

- диастолический индекс (ДСИ) – характеризует тонус емкостной части микроциркуляторного русла (посткапилляров, венул, вен), состояние оттока крови, которая в той или иной степени депонируется в сосудах. Определяется отношением амплитуды дикротической фазы к амплитуде основной волны.

При оценке реограмм учитывались внешние признаки кривых (регулярность, форма, наличие дополнительных волн нисходящей части кривой и их выраженность).

Экстраназальное ринореографическое исследование проведено 10 здоровым лицам и 30 больным хроническим гипертрофическим ринитом.

Во всех наблюдениях при ринореографии зарегистрированы признаки нарушения венозного оттока, о чем свидетельствовало появление выпуклой катакроты, зубчатого контура реопуска. Также качественный анализ реограмм у больных хроническим гипертрофическим ринитом показал идентичные изменения вида кривых: регистрацию кривых типа «арки», «высокое» расположение дикротического зубца, появление пресистолической венозной волны. По данным литературы [5], такие изменения свидетельствуют о повышении тонуса сосудов слизистой оболочки полости носа и затруднении венозного оттока в исследуемой области.

Проведенные исследования дали нам возможность выявить определенные колебания и составить сравнительную таблицу показателей

индексов (РИ, ДКИ, ДСИ) у здоровых и больных хроническим гипертрофическим ринитом до операции и после нее (табл. 1).

Таблица 1

Индексы ринореографии у здоровых и больных хроническим гипертрофическим ринитом

Показатели ринореографии	Здоровые лица (n=10)	Больные гипертрофическим ринитом до операции (n=30)	Через 3 сут после операции (n=15)	Через 1 мес. после операции (n=15)	Через 6-12 мес. после операции (n=15)
РИ	2,50 ± 0,14	1,20 ± 0,12*	2,00 ± 0,09*	2,20 ± 0,13	2,40 ± 0,11
ДКМ	(53,4 ± 4,6)%	(75,6 ± 2,7)% *	(63,7 ± 2,8)% *	(52,3 ± 2,9)%	(51,4 ± 3,7)%
ДСИ	(56,7 ± 4,7)%	(89,3 ± 3,2)% *	(71,5 ± 3,8)% *	(59,3 ± 3,7)%	(56,6 ± 2,9)%

Примечание: * – $p < 0,01$

Для оценки различий между долями (процентами) двух выборок использовано точное вычисление значимости различий долей по методу ϕ (углового преобразователя Фишера).

Из табл. 1 видно, что полученные результаты у больных хроническим гипертрофическим ринитом до операции достоверно отличаются от показателей у здоровых лиц. А через 3 сут после нее и к месяцу наблюдений после операции эти индексы по средним величинам не отличаются от таковых у здоровых лиц.

По результатам оценки ринореограмм у больных хроническим гипертрофическим ринитом после внутрислизистой вакуум-резекции нижних носовых раковин отмечаются положительные сдвиги: заостряется вершина, смещается к середине дикротический зубец.

Итак, данные ринореографического исследования у больных хроническим гипертрофи-

ческим ринитом, которым была произведена внутрислизистая вакуум-резекция нижних носовых раковин, свидетельствует о том, что этот способ позволяет получить хороший клинический результат. Качественный и количественный анализ реограмм после операции свидетельствует об устойчивых признаках стабилизации гемодинамики в слизистой оболочке носа, восстановлении нормального тонуса сосудов и достаточном венозном оттоке, т.е. о нормализации микроциркуляции крови в исследуемой области.

В заключении следует отметить, что методика внутрислизистой вакуум-резекции нижних носовых раковин проста и удобна в использовании, эффективна, легко переносится пациентами. Инструменты, используемые для ее проведения, экономичны, что немаловажно на сегодняшний день.

Литература

1. Пелишенко Т.Г., Вишняков В.В., Клименко К.Э. Применение холодноплазменного хирургического метода в оториноларингологии // Вестник оториноларингологии. 2009. № 3. С. 25-28.
2. Farmer S.E., Eccles R. Chronic inferior turbinate enlargement and the implication for surgical intervention // Rhinology. 2006. Vol. 44 (4). P. 234-238.
3. Berger G., Gass S., Ophir D. The histopathology of the hypertrophic inferior turbinate // Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. 2006. Vol. 132 (6). P. 588-594.
4. Сариуш-Залесский Ю.Ф., Менькина Е.А. Устройствo для хирургического лечения гипертрофического и некоторых других форм хронического ринита. Свидетельство РФ на полезную модель № 18629, опубл. 10.07.2001, БИ№ 19.
5. Анютин Р.Г., Ивкина С.В. Состояние микроциркуляции крови в слизистой оболочке полости носа у здоровых людей и у больных с заболеваниями полости носа и верхнечелюстной пазухи // Вестник оториноларингологии. 2009. № 3. С. 8-10.

Контактная информация:

КБ № 1 ФГУ ЮОМЦ ФМБА России
 Селютина Елена Александровна – зав. отоларингологическим отделением, к.м.н. Тел: +7 (960) 464 18 81, e-mail: monkina@pochta.ru
 Бейсова Виктория Руслановна – врач-отоларинголог. Тел: +7 (918) 575 43 24, e-mail: medura100@mail.ru
 Юрьева Светлана Ивановна – врач-отоларинголог. Тел: +7 (903) 433 25 61, e-mail: sveta_110@mail.ru
 Радченко Елена Юрьевна – врач функциональной диагностики 1 категории ОФД. Тел: +7 (903) 402 13 26.