

С.С.В.РЯБОВА, Б.В.СТАРОСВЕТСКИЙ канд. мед.наук
Г.З.ПISКУНОВ профессор д-р мед.наук
Курс оториноларингологии УНЦ МЦ УД Президента РФ,
поликлиника №1 УД Президента РФ, ГКБ №71, Москва

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПОДСЛИЗИСТОЙ РАДИОКОАГУЛЯЦИИ НИЖНИХ НОСОВЫХ РАКОВИН

В сб.: Российская ринология, №1, 2000, с.26-27

Предложено большое количество хирургических методов лечения хронического ринита от примитивной химиоакустики (Д.И.Зимонт, 1940; А.Х.Миньковский, 1949) до прогрессивной лазерной деструкции нижних носовых раковин (М.С.Плужников, 1997). Носовые раковины подвергались воздействию холода и высоких температур, скальпеля и ультразвука. Методы лечения хронического ринита комбинировали (А.М.Светлейший, 1981; С.Б.Лопатин, 1998) и совершенствовали, преследуя одну и ту же цель: дать человеку носовое дыхание.

Мы хотим поделиться нашим опытом лечения хронического ринита методом подслизистого радиохирургического воздействия на нижние носовые раковины. Радиохирургия пока самая молодая область хирургии. Но она прочно вошла уже в такие специальности, как: дерматология, офтальмология (R.M.Javate, B.S.Campomanes, Nelson D.C. et al., 1995), стоматология (J.A.Sherman, 1982, 1994), общая хирургия (К.В.Лапкин, 1997), гинекология (М.Х.Саиди, Б.Д.Эксайт, 1993; R/J/Turner, Cohen R.A., Voet R.L. et al., 1992), косметология (J.J.Hurwitz, D.Johnson, D.Howarth et al., 1992; E.Bisaccia, D.A.Scarborough, 1995; S.Bosniak, M.C.Zilkha, 1995 и т.д.).

В общей оториноларингологии ее применение осветил М.Г.Лейзерман (1998б 1999). Автор применил радиохирургический метод в лечении ринита, хронического гипертрофического фарингита, описал методику удаления доброкачественных новообразований слизистых оболочек и кожи, применил радионож для вскрытия паратонзиллярных абсцессов, фурункулов носа, абсцессов носовой перегородки. М.Г.Лейзерман отметил значительное сокращение времени операции и уменьшение кровопотери при проведении трахеостомии, тонзиллэктомии, операциях на околоносовых пазухах, на среднем ухе, при удалении срединной и боковой кисты шеи. Им также описан первый опыт использования радиохирургического прибора «Сургитрон™» в операциях по поводу рака гортани.

Мы проводили подслизистую радиокоагуляцию нижних носовых раковин у больных с хроническим ринитом, из них 25 человек страдали аллергическим, 30 – гипертрофическим (кавернозная форма), 32 – вазомоторным ринитом. Возраст больных колебался от 15 до 65 лет.

Обследование включало в себя, помимо обычного ЛОР – осмотра, эндоскопическое исследование полости носа, переднюю стандартную риноманометрию, определение времени мукоцилиарного транспорта, активности всасывательной и выделительной функций слизистой оболочки носа, микробиологическое исследование носового секрета, подсчет количества эозинофилов в носовом секрете, его цитологическое исследование, аллергологическое обследование пациентов, компьютерную томографию околоносовых пазух.

В группу пациентов не были включены те больные, которым ранее проводились хирургические методы лечения, например, гальванокоагуляция, ультразвуковая дезинтеграция, лазерная деструкция нижних носовых раковин, иначе, в силу наступивших изменений ткани раковин, полученные нами результаты не были бы точны и объективны.

Радиохирургический прибор «Сургитрон™» – компактный, портативный прибор весом 4 кг, с выходной регулируемой мощностью до 140 Вт в зависимости от режимов работы и положения переключателя мощности, выходной частотой 3,8 МГц. Для подслизистой радиокоагуляции нижних носовых раковин по всей длине разработан биполярный зонд, состоящий из рукоятки-карандаша и штыкообразно изогнутых электродов-игл для лучшей визуализации во время операции. Иглы, длиной 4 см, расположенные параллельно на расстоянии 3 мм друг от друга, используются для прицельной деструкции ткани.

Техника подслизистой радиокоагуляции нижних носовых раковин

Выбирается режим «коагуляция», регулятор мощности устанавливается между 3 и 4 единицами девятизначной шкалы, что соответствует 30-35 Вт выходной мощности. Перед операцией проводится аппликационная анестезия слизистой оболочки нижней носовой раковины 5% раствором кокаина или 2% раствором дикаина. Затем в толщу раковины вводится 3,0 мл 1% раствора лидокаина либо 0,5% раствора новокаина. После анестезии иглы-электроды подводят к переднему концу нижней носовой раковины, вводят на всю длину в толщу носовой раковины и с помощью ножной педали активируется подача радиоволн. Экспозиция составляет обычно 6-10 секунд до визуального побледнения ткани. Иглы удаляются, после чего активация прибора прекращается. На переднем конце нижней носовой раковины визуально определяется участок коагуляционного некроза ткани. Описанное вмешательство производится на обеих гипертрофированных нижних носовых раковинах. Вся операция занимает не больше 7 минут, включая анестезию. Пациенты обычно переносят вмешательство очень легко, некоторые описывают чувство легкого жжения в носу во время процедуры. Других негативных реакций нами не отмечалось.

Оценка отдаленных результатов лечения проводилась нами через 3, 6 и 12 месяцев по следующим критериям:

- «Стойкое улучшение носового дыхания» - больные переставали пользоваться и испытывать потребность в сосудосуживающих каплях.
- «Улучшение носового дыхания» - больным приходилось использовать сосудосуживающие капли на ночь.
- «Без эффекта» – больные продолжали использовать сосудосуживающие капли в нос.

Послеоперационный период протекал у больных благоприятно. Осложнений не наблюдалось, вмешательства проходили практически бескровно. Начальные воспалительные явления – отек и гиперемия слизистой оболочки носа – возникали через 2-3 часа, достигая максимума в пределах 1 суток. Воспаление стихало уже к концу первой недели.

Примерно в 10% случаев отек на следующий день у пациентов отсутствовал, однако в 90% случаев нижние носовые раковины выглядели в первые сутки отечными, дыхание было затруднено. Образования корок в носу после этой операции ни в одном случае нами не наблюдалось. В качестве ухода за полостью носа в послеоперационном периоде, для скорейшего восстановления функции слизистой оболочки носа, мы рекомендовали после нашей операции орошение полости носа дважды в день теплым физиологическим раствором – носовой душ.

Результаты лечения

Группа больных с аллергическим хроническим ринитом составила 25 человек. Аллергическая природа хронического ринита была подтверждена положительными аллергологическими тестами, определением значительного количества эозинофилов в мазках-перепечатках со слизистой оболочки носа, а также повышенным процентным содержанием эозинофилов в периферической крови. Отягощенный наследственный анамнез был выявлен у 18 пациентов (72%), 2 больных не знали об аллергической природе своего

заболевания. Все больные страдали круглогодичным аллергическим ринитом, у них были получены положительные тесты на домашнюю пыль, эпидермальные аллергены, перо подушки, библиотечную пыль. 8 больных также страдали и сезонным аллергическим ринитом, у них были получены положительные тесты на пыльцу деревьев, злаковых и сорных трав. Все пациенты постоянно были вынуждены пользоваться сосудосуживающими каплями, антигистаминными препаратами.

При эндоскопии полости носа наблюдалась пастозность, бледность, синюшность слизистой оболочки. В некоторых случаях нижние и средние носовые раковины были полипозно изменены.

Скорость мукоцилиарного транспорта была резко снижена до $58,2 \pm 2,0$ мин. (по сравнению с контрольной группой – $31,3 \pm 1,7$ мин.), выделительная функция усилена до $4,5 \pm 1,1$ минут (в контрольной группе – $8,12 \pm 1,3$ мин.). Всасывательная функция практически отсутствовала.

Операция проводилась после предварительной подготовки: приема антигистаминных средств в течение 3-4 дней перед операцией. Также больным объяснялась необходимость элиминации аллергенов, как, например, смена постельных принадлежностей, необходимость только влажной уборки в квартире и т.д. Пациентам с сопутствующим сезонным аллергическим ринитом операция производилась только в период ремиссии. В послеоперационном периоде мы наблюдали примерно в течение 4-6 дней сохраняющийся отек слизистой оболочки нижних носовых раковин. Больным в этот период также назначались антигистаминные препараты, разрешалось местное применение сосудосуживающих средств. Но уже через неделю появлялись первые признаки улучшения носового дыхания. Так если у этой группы пациентов при проведении передней стандартной риноманометрии до операции средний показатель суммарного объемного потока составил $60,3 \pm 1,2$ ссм/с (в контрольной группе – $682,6 \pm 35,8$ ссм/с), то через месяц после операции он уже составлял в среднем $548,2 \pm 31,6$ ссм/с, что составляет 80,3% от нормального дыхания, соответственно этим показателям уменьшилось и сопротивление в полости носа.

Объективные тесты изменялись соответственно клинической картине. Было выявлено достоверное уменьшение эозинофилов в мазках-перепечатках со слизистой оболочки носа, уменьшилась интенсивность десквамации эпителия и миграции нейтрофилов. В функциональном состоянии мерцательного эпителия появилась тенденция к улучшению, т.е. мукоцилиарный транспорт составил через месяц после операции уже около 40 минут, выделительная функция – $5,9 \pm 0,8$ минуты. Однако, не полностью нормализовалась всасывательная функция: оставалось слабо выраженное окрашивание слизистой оболочки носа индикатором.

Осмотр пациентов через 3 месяца показал «стойкое улучшение носового дыхания» у 13 (52%) человек (больные перестали пользоваться сосудосуживающими каплями или испытывать в них потребность). «Улучшение» наступило у 10 (40%) человек (больным требовались сосудосуживающие капли только на ночь). У 2 (8%) пациентов, к сожалению, эффекта достигнуто не было (больные продолжали пользоваться сосудосуживающими каплями). Через 6 месяцев «стойкое улучшение носового дыхания» сохранялось у 10 из 21 пациентов (40%), «улучшение» – у 11 человек (44%). Через год «стойкое улучшение носового дыхания» сохранялось у 7 пациентов (29,2%), критерий «улучшение» относился к 12 пациентам (50%). Критерий «без эффекта», к сожалению, составили 5 пациентов (20,8%). С одним пациентом через год связь прервалась.

Следующую группу пациентов составили больные, страдающие вазомоторным ринитом. Аллергологические тесты у них были отрицательные. В мазках-перепечатках встречались единичные эозинофилы в одном или нескольких полях зрения. Наблюдалась умеренно выраженная десквамация эпителия и миграция нейтрофилов. Клиническая картина заболевания характеризовалась приступообразностью, ринореей, чиханием. Из 30 пациентов у 11 наблюдалась та или иная патология щитовидной железы, у 25 – вегето-сосудистая дистония.

При эндоскопии полости носа наблюдалась пастозность, розово-синюшная окраска слизистой оболочки полости носа, у некоторых больных – характерные пятна Воячека – показатель сосудистой дистонии. У этой группы пациентов мы получили наилучший результат.

У 28 (93,3%) больных сразу после операции «сработал» рефлекторный механизм сокращения нижних носовых раковин. То есть пациенты сразу после операции почувствовали улучшение носового дыхания. Через две недели после операции все 30 пациентов прекратили пользоваться сосудосуживающими каплями. Наши объективные тесты соответствовали клинической картине. Через 3 месяца после операции достоверно улучшилось носовое дыхание от $150,4 \pm 9,8$ ccm/s до операции до $640,2 \pm 22,6$ ccm/s ($p < 0,01$), время мукоцилиарного транспорта сократилось от $51,3 \pm 0,3$ минут до $33,4 \pm 0,5$ минут, выделительная и всасывательная функции нормализовались.

Через 3 месяца «стойкое улучшение носового дыхания» мы наблюдали в 90% случаев, т.е. у 27 человек, у 3 (10%) пациентов наблюдалось «улучшение носового дыхания». Через 6 месяцев «стойкое улучшение носового дыхания» сохранилось у 25 (83,3%) человек, у 3 (10%) человек была потребность в сосудосуживающих каплях на ночь – критерий «улучшение». Через 1 год у 20 (69%) человек сохранялось «стойкое улучшение носового дыхания», у 8 (27,6%) – «улучшение...». К сожалению, 1 (3,4%) человек через год снова вынужден был использовать сосудосуживающие капли, но меньшее их количество, чем до операции – критерий «без эффекта», еще один пациент в связи со сменой места жительства из исследования выбыл.

Третью группу составили 20 пациентов с хроническим гипертрофическим ринитом, преимущественно кавернозной формой. Клинически все больные с хроническим гипертрофическим ринитом отмечали частые простудные заболевания. Пациенты этой группы использовали сосудосуживающие капли дольше всех: в среднем около 15 лет. При проведении риноскопии мы отметили характерный вид слизистой оболочки: застойная гиперемия носовых раковин, варьировавшаяся от насыщенно красного до сливово-красного, резкая, в основном диффузная гипертрофия.

В мазках-перепечатках со слизистой оболочки носа мы не обнаружили эозинофилов, но отметили значительную интенсивность миграции нейтрофилов и десквамации эпителия, что характеризует вялотекущий, воспалительный процесс.

В целом в группе больных хроническим гипертрофическим ринитом мы получили также удовлетворительные результаты. Из 32 человек через 3 суток дыхание нормализовалось у 10 человек (31,2%). Через 2 недели клинически у всех больных произошло сокращение нижних носовых раковин. Соответственно менялись и объективные показатели. Если до операции средний показатель суммарного объемного потока равнялся $104,5 \pm 7,4$ ccm/s, то через месяц после операции средний показатель суммарного объемного потока уже составлял $672,2 \pm 31,4$ ccm/s ($p < 0,01$). Нормализовалось и состояние слизистой оболочки полости носа. Если до операции в мазках-перепечатках со слизистой оболочки носа определялась выраженная десквамация эпителиальных клеток и интенсивная миграция нейтрофильных лейкоцитов на ее поверхность, то через месяц мы увидели другую картину: произошла стабилизация выселения нейтрофильных лейкоцитов, носящая характер слабой выраженной миграции, уменьшилась степень десквамации эпителия. Лабораторные тесты подтверждались клинической картиной. При эндоскопии полости носа слизистая приобрела равномерно розовый цвет, ушла застойная гиперемия.

Через 3 месяца «стойкое улучшение носового дыхания» мы наблюдали у 30 человек (93,7%), «улучшение» – у 1 (3,1%) человека, критерий «без эффекта» был у 1 пациента (3,1%). Через 6 месяцев 25 (78,1%) человек не пользовались сосудосуживающими каплями, у 5 (15,6%) пациентов была потребность использования сосудосуживающих капель на ночь, 2 (6,3%) продолжали закапывать в нос деконгестанты. Через год критерий «стойкое улучшение носового дыхания» был применим к 20 пациентам (66,7%), «улучшение носового дыхания» наблюдалось у 8 человек (25%), «без эффекта» – у 4 человек (12,5%).

Все катamnестические результаты для наглядности представлены нами в таблице 1.

Таблица 1. Отдаленные результаты лечения больных различными формами хронического ринита.

Форма хронич. ринита	Кол-во чел.	3 месяца			6 месяцев			Кол-во чел.	12 месяцев		
		1*	2**	3***	1*	2**	3***		1*	2**	3***
Аллергический	25	13 – 52%	10 – 40%	2 – 8%	10 – 40%	11 – 44%	4 – 16%	24	7 – 29,2%	12 – 50%	5 – 20,8%
Вазомоторный	30	27 – 90%	3 – 10%	0	25 – 83,3%	3 – 10%	2 – 6,7%	29	20 – 69%	8 – 27,6%	1 – 3,4%
Гипертрофический	32	30 – 93,7 %	1 – 3,1 %	1 – 3,1 %	25 – 78,1%	5 – 15,6 %	2 – 6,3%	32	20 – 62,5%	8 – 25%	4 – 12,5%
ВСЕГО:	87	70 – 80,5 %	14 – 16,1 %	3 – 3,4 %	60 – 69%	19 – 21,8 %	8 – 9,2%	85	47 – 55,3%	28 – 32,9%	14 – 11,8%

* - «Стойкое улучшение носового дыхания»

** - «Улучшение носового дыхания»

*** - «Без эффекта»

Стойкий положительный результат через 1 год после подслизистой радиокоагуляции нижних носовых раковин наблюдался у 29,2% человек из группы аллергического ринита, у 69% пациентов группы вазомоторного ринита, у 62,5% пациентов из группы гипертрофического ринита. В целом из 85 наблюдаемых больных с хроническим ринитом критерий «стойкое улучшение носового дыхания» через год был применим к 55,3% больных, «улучшение носового дыхания» – к 32,9% пациентов, «без эффекта» – к 11,8% пациентов. Следовательно, в целом положительный результат через год мы наблюдали у 88,2% больных.

Исходя из полученных данных, мы сформулировали основные показания и противопоказания к подслизистой радиокоагуляции нижних носовых раковин:

Показание: Любая форма хронического ринита у лиц, постоянно пользующихся сосудосуживающими каплями, имеющая риноскопические признаки гипертрофии нижних носовых раковин с положительной реакцией на анемизацию.

Противопоказание: Костная и фиброзная формы гипертрофии нижних носовых раковин.

Заключение

Методика радиохирургического способа лечения хронических ринитов проста и удобна в исполнении, эффективна и легко переносима пациентами. Прибор «Сургитрон» может быть использован в практике амбулаторного врача. Поскольку с его помощью оториноларинголог может выполнить не только описанное нами вмешательство, но и массу других манипуляций (М.Г.Лейзерман, 1999), прибор является, с одной стороны, очень удобным для работы врача, а с другой стороны – экономичным, что немаловажно на сегодняшний день.