

Современная функциональная риносинусохирургия

Г.З. Пискунов

ФГУ «УНМЦ» УД Президента РФ

Риносинусит — заболевание, которое не существует у нас в стране как нозологическая единица для статистического учета. В то же время каждый оториноларинголог в течение своего рабочего дня осмотрит и назначит лечение не одному больному риносинуситом. Следует уточнить, что название болезни — риносинусит — достаточно обобщающее. В него включается целый комплекс заболеваний, имеющих варианты клинических проявлений, причин возникновения и развития. Возьмем хотя бы для понимания сказанного две общеизвестные болезни: полипозный этмоидит и гайморит. Есть в них много различий и общего. Весь оториноларингологический научный и практический мир, да и не только оториноларингологический, участвует в решении большой проблемы риносинусита. Заинтересованы в его изучении все специалисты, деятельность которых тем или иным образом связана с дыхательной системой. Прежде всего, это связано с нарастающим уровнем распространенности болезней дыхательной системы, как вышеуказанных риносинуситов, так и бронхиальной астмы, аллергических поражений дыхательных путей, что напрямую зависит от чистоты окружающей среды. Все эти заболевания не только приводят к смерти человека, в большей степени они отражаются на качестве его жизни и ее продолжительности. Эти болезни приводят к колоссальным затратам как средств государств, так и больного человека. В нашей стране риносинусит не учитывается как значимое заболевание, так и неизвестны те затраты, которые происходят при его диагностике и лечении.

Группой экспертов с 2005 года производится анализ научных работ, выполненных в различных странах, тематика которых связана с проблемой риносинусита. Ежегодно публикуется отчет этой группы, который назван «European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps» (EPOS). Последний отчет представлен в журнале *Rhinology, Supplement 18*, 2007 года, и нижеприведенные цифровые и литературные ссылки взяты из этого отчета. Эксперты отмечают, что за последние 5–6 лет число исследований по проблеме хронического риносинусита без полипоза и с полипозом равно всем ранее предшествующим. Эта группа экспертов проводит анализ научных исследований, выполненных на основе доказательной медицины.

Хронический риносинусит (ХРС) не только влияет на здоровье, качество жизни больного, но также ведет к прямым экономическим потерям. К сожалению, точных данных по этой проблеме недостаточно. По данным Ray и соавт. (1999), в США общие прямые (терапевтические и хирургические) затраты при синуситах составили порядка 5,78 миллиарда долларов. Эта цифра взята из правительственных отчетов, данные предоставлены Национальным центром медицинской статистики. Затраты только на первичные визиты составили 3,38 миллиарда долларов, причем эта цифра не включает расходы на рентгенологические исследования, лечение, потери от снижения производительности труда. В своем исследовании Ray и соавт. отмечают, что зачастую ХРС сопутствует таким заболеваниям, как астма, средний отит, аллергический ринит. При этом 10–15% затрат на лечение основной патологии приходится на сопутствующий риносинусит, что в сумме увеличивает экономическое бремя до 5,78 миллиарда. Эти данные не включают затраты на больных острым риносинуситом.

По данным Murphy et al., в 1999 году за медицинской помощью по поводу синусита обратились 20,9 млн человек,

общие затраты на их лечение составили 4,3 миллиарда долларов США. Причем современные данные еще более неутешительны. Количество обращений по поводу ХРС возросло до 32 млн человек, соответственно затраты увеличились до 6,39 миллиарда.

Gliklich & Metson в 1998 г. дали оценку стоимости фармакологической терапии ХРС. Приблизительные расходы составили 1220 долларов на человека. В эту сумму включена стоимость лекарств, продаваемых без рецепта, назальных спреев и антибиотиков.

В Европе проведено только одно исследование стоимости ХРС. В этом исследовании принимали участие пациенты с тяжелым риносинуситом, проходившие лечение в университетском госпитале в Нидерландах. Прямые расходы у этих пациентов составили 1861 евро в год на одного пациента (у американских исследователей прямые расходы составили 2609 долларов в год). Данных, отражающих затраты на полипозный риносинусит, нет.

Непрямые затраты при ХРС включают пропущенные рабочие дни и снижение производительности труда. Goetzel и соавт. в своем исследовании, проведенном в 2003 году, называют ХРС одним из десяти самых дорогих в экономическом отношении заболеваний.

В 2003 г. Bhattacharyya опубликовал данные, отражающие прямые и непрямые затраты на ХРС. Суммируя итог, в работе отмечено, что при средней затрате 1500 долларов США на пациента в год и имея в стране 32 миллиона больных хроническим риносинуситом общая стоимость болезни равна 47 миллиардов долларов США.

Таким образом, ХРС является тяжелым бременем для экономики. Если расходы от пропущенных рабочих дней как-то поддаются подсчету, то оценить экономические убытки от снижения производительности труда, так называемого «презентизма», практически не представляется возможным. Надо бы прислушиваться к мнению тех, кто умеет считать деньги. Ведь в России риносинусит не менее распространен, чем в Америке или Европе.

Сочетание полипозного риносинусита с бронхиальной астмой и рядом других заболеваний и патологических состояний делает эту проблему междисциплинарной. В возникновении полипозного риносинусита и бронхиальной астмы большую роль играет состояние окружающей воздушной среды. Много общего у этих заболеваний, поражающих различные отделы дыхательной системы, и в патогенезе воспаления, поскольку структура слизистой оболочки дыхательной системы одинакова. Оториноларингологи в лечении полипозного риносинусита активно используют хирургические методы лечения, в то время как пульмонологи осторогаются, а иногда категорически возражают против операции у больных при сочетании полипозного риносинусита и бронхиальной астмы. Их опасения связаны с возможностью обострения заболевания в послеоперационном периоде. Однако опыт оториноларингологов убедительно подтверждает не только возможность хирургического лечения, но и необходимость. При соответствующей подготовке больного обострения бронхиальной астмы не бывает. Восстановление же носового дыхания существенно положительно сказывается на качестве жизни больного человека и на течение бронхиальной астмы. У

больного прекращаются приступы астмы, им удается уменьшить дозы гормональных препаратов, а иногда и прекратить использование гормонов общего действия и контролировать течение болезни топическими кортикостероидами.

Большой проблемой в лечении полипозного риносинусита являются рецидивы полипоза. Многие больные в течение жизни переносят десятки операций в полости носа и на околоносовых пазухах при полипозе. Поиски медикаментозной терапии полипоза пока не дают стабильного результата, но на настоящий момент использование топических кортикостероидов в послеоперационном периоде дают возможность или остановить рецидивы, или существенно увеличить период ремиссии.

В настоящее время в России существует два подхода к вопросу о хирургическом лечении полипозного риносинусита. Одним из них является традиционно сложившийся радикальный способ хирургического лечения, второй — функциональный эндоскопический и микроскопический способ. В чем заключается различие этих способов? Сторонники радикальных хирургических методов полагают, что полное удаление слизистой оболочки из околоносовых пазух даст возможность вылечить полипозный процесс, поскольку удалена основа, из которой формируется полипоз, то есть слизистая оболочка. К сожалению, это не происходит. Полость пазух покрывается вновь слизистой оболочкой, морфологически неполноценной (рубцовая ткань, меньшее количество желез, страдает мукоцилиарный клиренс), и воспалительный процесс не прекращается. Кроме того, сторонники радикальных способов лечения не учитывают риногенность воспалительного процесса в околоносовых пазухах, физиологию носа и околоносовых пазух (аэродинамику в полости носа и пазух, пути мукоцилиарного клиренса, носовой цикл, лимфоэпителиальный симбиоз, информационную и защитную функции слизистой оболочки). Ограничиваясь петлевой полипотомией в полости носа и выполнив радикальную операцию на околоносовой пазухе (гайморовой, любой), создав искусственное соустье в нижнем носовом ходе, трудно получить стойкий положительный результат.

Сторонники функциональной эндоскопической и микроскопической риносинусохирургии свои способы хирургического лечения основывают на данных, полученных в результате изучения физиологии полости носа и околоносовых пазух, патогенезе полипозного риносинусита, возможности использовать медикаментозное лечение как в период подготовки больного к операции, так и в послеоперационный период.

Слизистая оболочка верхних дыхательных путей оценивается как первый барьер защиты организма от воздействий окружающей среды. Многочисленные ее функции способствуют выполнению этой задачи. Прежде всего, вопросы аэродинамики. В полости носа воздух проходит таким образом, что в передних отделах поток воздуха совершает круговое движение на уровне клапана носа и освобождается от грубых взвешенных в воздухе частиц. Мукоцилиарный транспорт также направлен в передних отделах в полости носа вперед. Это существенно очищает вдыхаемый воздух. В полости носа воздух согревается, увлажняется и очищается, он подготавливается для поступления в нижние дыхательные пути и в легкие. Важной функцией слизистой оболочки является функция информации об антигенном составе окружающей воздушной среды. Это формирует местный мукозальный иммунитет, который начинает формироваться в результате совместных действий лимфаденоидной ткани глотки и слизистой оболочки полости носа и пазух (лимфоэпителиальный симбиоз). Мукоцилиарный транспорт играет большую роль в защите слизистой оболочки от внешних факторов. Пути мукоцилиарного транспорта изучены, они остаются стабильными по направлению, и создание неестественных сообщений околоносовых пазух с полостью носа (нижний носовой ход) не восстанавливает транспорт слизи из пазух. Не восстанавливается аэродинамическая и мукоцилиарная составляющая функций пазух и не разрывает

патологическое кольцо патогенеза воспаления слизистой оболочки пазух.

Современная эндоскопическая и микроскопическая риносинусохирургия началась с разработки методов внутриносовой хирургии. Основоположники внутриносовой хирургии изучали возможность выполнить операцию на околоносовых пазухах через полость носа с основной задачей — уменьшить травматичность операции. В 1887 году J. Mikulicz описал операцию на верхнечелюстной пазухе через средний носовой ход. Его считают пионером эндоназальной хирургии. Повторяли его E. Zuckerkandl (1892), G. Siebenmann (1900), G. Killan (1900), С.Ф. Штейн (1903). Соустье с верхнечелюстной пазухой через нижний носовой ход создавали R. Claoue (1912), G. Boeninghaus (1923). Начало эндоскопической ринохирургии можно считать с 1901 года, когда A. Hirschmann начал использовать цитоскоп для осмотра полости носа и верхнечелюстной пазухи. M. Maltz в 1925 ввел термин «синусоскопия». В России Б.В. Шеврыгин (1968—1972) использовал микроскоп для операции детей. Но и выполняемые подходы и использование оптических средств были направлены на уменьшение травматизации оперативного вмешательства и возможность более детально видеть те структуры, на которых выполнялась операция.

A.W. Proetz (1941) изложил фундаментальные принципы хирургии околоносовых пазух, которые заключались в следующем: необходимо, если это возможно, оставить пазуху функционирующим механизмом; по мере возможности следует оставлять нетронутым естественное соустье; стараться вскрыть пазуху таким образом, чтобы струя вдыхаемого воздуха не направлялась непосредственно в ее полость; вмешательство на перегородке носа и носовых раковинах не должно изменять направление струи вдыхаемого воздуха к естественному отверстию околоносовых пазух. Эти рекомендации уже имели в основе физиологическое понимание значения анатомических структур полости носа и важность их сохранения.

Конец 60-х годов и начало 70-х прошлого века отмечены целым рядом научных исследований, которые легли в основу современной функциональной риносинусохирургии. W. Messerklinger (1978) подробно описал пути мукоцилиарного транспорта из верхнечелюстной пазухи. B. Drettner и T. Rust ряд своих работ посвятили газообмену в верхнечелюстной пазухе в различных состояниях ее соустья и различных патологических условиях. Изучение иммунобиологии слизистой оболочки показало ее значение в формировании местного иммунитета. Этому было посвящено большое количество работ. Каждые четыре года в одной из стран (Япония, Голландия, США, Германия и т.д.) проходил Международный симпозиум «Иммуноморфология в оториноларингологии», где вопросы физиологии и патологии слизистой оболочки представлялись на клеточном и молекулярном уровне. Одновременно появилась техническая возможность выполнять эндоназальные хирургические вмешательства с использованием новой оптики. Новые научные данные по изучению анатомии, физиологии и патологии слизистой оболочки и появление новой эндоскопической техники легли в основу современной функциональной риносинусохирургии.

В России почва для функциональной ринохирургии создавалась параллельно с международным процессом. Настольной книгой советских оториноларингологов была «Внутриносовая хирургия» Ф.С. Бокштейна (1966). Работы С.З. Пискунова по изучению функций желез околоносовых пазух, В.П. Быковой (1973) по патофизиологии катарального воспаления создавали научную основу шадящего отношения к слизистой оболочке. Без использования микроскопа и эндоскопов оперировал Ю.А. Устьянов, выполняя принципы современной эндоскопической хирургии. Моя работа по лечению хронического полипозного этмоидита с использованием пункции и дренирования его клеток убедила меня в возможности медикаментозного лечения полипоза, особенно его рецидива. К сожалению, мы не имели в то время современного эндоскопического инструментария и оборудования. Такая возможность появилась с переходом

на работу в Центральную клиническую больницу Четвертого главного управления при МЗ СССР в качестве заведующего отделением. Было заказано и куплено все необходимое для выполнения операций в 1986 году. Внедрение метода происходило медленно. Вначале шла самоподготовка, затем учеба в 1988 году в Утрехтском университете (Голландия). Первые эндоскопические операции в России были выполнены мной в ЛОР-отделении ЦКБ. Первый доклад об этом был сделан на заседании общества оториноларингологов Москвы в 1991 году. В 1992 году была организована мной учеба группы советских оториноларингологов в Австрии у одного из энтузиастов и основоположников профессора Г. Штаммбергера (Грац). Затем было создано Российское общество ринологов (1992 год) и учрежден журнал общества — «Российская ринология». В Ярославле начал работать Российский семинар по функциональной риносинусохирургии, организованный В.С. Козловым. В 2007 году общество отметило 15 лет своей успешной деятельности. По всей России обучены и работают тысячи оториноларингологов, используя знания и навыки, которые они получили от общества ринологов на различных курсах, семинарах, мастер-классах, конференциях, конгрессах и из книг, написанных основателями общества.

Что собой представляет современная функциональная эндоскопическая и микроскопическая риносинусохирургия? Это комплекс хирургических вмешательств в полости носа и на околоносовых пазухах с соблюдением принципов щадящего подхода к слизистой оболочке, прецизионное выполнение вмешательства, возможность использования современного медикаментозного лечения в послеоперационном периоде. Эндоскопическая и микроскопическая хирургия отличается только использованием при проведении операции микроскопа или эндоскопа. Есть и особенности этих видов операции. Эндоскопическая риносинусохирургия дает хороший обзор операционного поля, возможность визуального оперирования на структурах, скрытых от прямого видения. К недостаткам эндоскопической хирургии можно отнести работу одной рукой, но при закреплении эндоскопа в гибком рукаве возможно оперировать и двумя руками. Микроскопическая риносинусохирургия также дает хороший обзор операционного поля, работу двумя руками. К недостаткам можно отнести невозможность визуального оперирования на структурах,

скрытых от прямого видения. Использование современной видеотехники делает эндоскопические и микроскопические операции доступными для наблюдения за их выполнением, что существенно повышает качество подготовки специалистов. Возможности микро- и эндохирургии широкие: возможность оперировать в труднодоступных зонах и областях; точность манипуляций в полостях; выполнение операций с соблюдением принципов функциональной хирургии. Можно выполнять малоинвазивные вмешательства или расширенные. К малоинвазивным можно отнести операции на элементах остиомеатального комплекса, удаление кист пазух, удаление хоанальных полипов; операции при изолированном синусите. К расширенным вмешательствам относятся полисинусотомия, когда в течение одной операции выполняется вмешательство на всех околоносовых пазухах, что невозможно сделать по принципам радикальной хирургии; транссептальная операция на лобных пазухах; одномоментное вмешательство на пазухах и внутриносовых структурах; операции за пределами полостей носа, околоносовых пазух.

Современная эндоскопия и микроскопическая риносинусохирургия основана на знаниях о физиологии и патофизиологии верхних дыхательных путей, патогенезе заболеваний носа и околоносовых пазух. Отказ от внедрения этих методов связан или с отсутствием возможности купить необходимую аппаратуру (объективная причина) или недостаточным уровнем знаний у врача (субъективная причина).

Таким образом, практически в течение двадцати лет в системе Главного медицинского управления (в прошлом Главного четвертого управления) врачи оториноларингологии используют в своей работе функциональную эндоскопическую и микроскопическую риносинусохирургию. Результаты использования этого метода, в частности при лечении полипозного риносинусита, будут изложены в следующей работе.

Литература

1. *European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps. Rhinology, Supplement 18, p. 3-170, 2007.*
2. Пискунов Г.З., Пискунов С.З. *Клиническая ринология. Медицинское информационное агентство, 2-е издание. — 2006. — 560 с.*

Дифференцированный подход в лечении полипозного риносинусита

Г.З. Пискунов

ФГУ «УНМЦ» УД Президента РФ

Полипозный риносинусит — хроническое воспалительное заболевание слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух, характеризующееся вовлечением в процесс микроциркуляторного русла, секреторных клеток желез, образованием и рецидивирующим ростом полипов, состоящих преимущественно из отекающей ткани, инфильтрированной эозинофилами, участием в процессе различных клеток лимфаденоидной ткани. Причиной воспаления слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух являются различные факторы внешней среды: вирусы, бактерии, грибы, распыленные в воздухе органические и неорганические вещества и многое другое. Так же сложен патогенез воспаления. Способствуют возникновению и развитию воспаления врожденные и приобретенные нарушения внутриносовых структур (раковин, перегородки носа), нарушения аэродинамики в полости носа.

Лечение полипозного риносинусита — в основном хирургическое, хотя постоянно идут поиски методов медикаментозного

лечения. За тысячелетия (полипозный риносинусит известен со времен древних Египта и Греции) использованы различные способы хирургического лечения — от прижигания полипов раскаленными прутами или химическими веществами до полного удаления полипов со всей слизистой оболочкой. Несмотря на это, по-прежнему остается нерешенным вопрос рецидива полипоза. С целью совершенствования способов лечения полипозного риносинусита были поставлены следующие задачи:

1. Определить группы больных с наиболее вероятной ведущей причиной возникновения хронического полипозного риносинусита.
2. Изучить частоту рецидива синусита в каждой выделенной группе после проведения лечения.
3. Определить возможную причину рецидива.
4. Дать рекомендации практикующим врачам по планированию лечения и прогнозированию результатов лечения.