

ческое вмешательство является только одним из этапов планомерного лечения больного. Выздоровление через операцию не означает возврат к исходному здоровью: это всегда качественно новое состояние, для которого ха-

рактерно несовершенство функциональной реадaptации. Пациент, перенесший операцию, нуждается в диспансерном наблюдении и проведении реабилитационных мероприятий.

Поступила 24.12.94.

ЛЕКЦИИ

УДК 616.211+616.216]—089.8

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ

*Л. Г. Сватко, В. Н. Красножен, Р. У. Батыршин, И. М. Будник,
Р. В. Латыпов*

*Кафедра оториноларингологии (зав.— доц. Р. У. Батыршин)
Казанского института усовершенствования врачей*

В последние годы отмечается значительное увеличение частоты воспалительных заболеваний носа и околоносовых пазух, синусогенных осложнений, трансформации острого течения заболевания в хроническое [1]. В качестве причин такого характера изменений заболеваемости рассматриваются полиэтиологичность синусита, не снижающийся уровень распространенности гриппа и острых респираторных заболеваний, экологическая нагрузка на верхние дыхательные пути в связи с загрязнением атмосферного воздуха, снижение иммунологических свойств организма и аллергия [2].

До 50% больных ЛОР-клиник находятся на лечении по поводу заболеваний носа и околоносовых пазух [3]. Степень распространенности заболеваний данной локализации свидетельствует о необходимости разработки и внедрения новых методов их диагностики и лечения. Одним из таких методов, практически неизвестных в нашей стране, но широко применяемых во всем мире, является эндоскопическая хирургия носа и околоносовых пазух.

Широкое использование эндоскопической диагностики и хирургии в ринологии началось в 60-х годах после разработки жестких оптических систем Гопкинса и специального набора эндоскопов. Пионерами в этой области стали фирма «Карл Шторц» и В. Мессерклингер, теоретически обосновавшие анатомические и физиологические концепции данного метода.

Заболевания околоносовых пазух в большинстве случаев возникают риногенно, то есть распространяются от носа на околоносовые пазухи. Если воспалительный процесс в пазухах не поддается санации или рецидивирует, причину этого следует искать в полости носа, решетчатом лабиринте, в области естественных соустьев синусов. При закрытии соустьев удаление секрета из пазух становится невозможным, нарушается микроциркуляция крови в слизистой оболочке в виде ее усиления, что приводит к нарастанию поглощения кислорода в просвете пазухи. В связи с недостатком кислорода угнетается мукоцилиарный транспорт. Нарушение транспортной функции мерцательного эпителия, застой слизи в пазухах способствуют росту анаэробных бактерий, которые содержатся в основном в секреторных выделениях и очень редко — в слизистой оболочке.

Следовательно, в профилактике и лечении синусита важно освободить соустье для хорошей вентиляции и удаления содержащегося в пазухах секрета, так как хорошая вентиляция не только улучшает мукоцилиарный транспорт, но и оказывает бактериостатическое действие.

Обычно исходной точкой для нарушения дренажа верхнечелюстных и лобных пазух является стенозированный область, находящаяся в передних отделах среднего носового хода, передней группе пазух решетчатой кости. Данное анатомическое образование

Диагностическая и терапевтическая эндоскопия полости носа и околоносовых пазух

описано под названием «остеомаатальный комплекс» (Х. Науманн, 1965). Последний является частью решетчатой кости и представляет собой систему узких щелей в решетчатом лабиринте. К стенозированию среднего носового хода и выводящих путей околоносовых пазух могут привести следующие варианты: увеличенная решетчатая булла, буллезная средняя носовая раковина, развернутый и изогнутый крючковидный отросток, гиперпневматизация пазух решетчатой кости в области «аггер нази», галлеровская клетка — непостоянное образование в передних отделах решетчатого лабиринта.

Для планирования объема предстоящего эндоскопического вмешательства необходимо точно знать строение остеомаатального комплекса, состояние переднего отдела решетчатого лабиринта. Оптимальное сочетание диагностических тестов в данном случае — эндоскопия и компьютерная томография [4].

Спектр показаний к эндоскопическим операциям достаточно широк: в первую очередь, это хронический и рецидивирующий синусит, микотическое поражение синусов, устойчивые к консервативному лечению; полипозный синусит, мукоцеле, ретенционные кисты околоносовых пазух. В ряде случаев эндоскопическое вмешательство эффективно при орбитальных осложнениях синусита [6], неудовлетворительных результатах операции Колдуэлла—Люка, респираторной аносмии. При аллергической риносинусопатии, сопровождающейся полипозом, эндоскопическая операция является частью комплексного лечения и ее выполняют на фоне курса общей десенсибилизирующей терапии.

Противопоказаниями к эндоскопической операции считаются внутрочерепные осложнения синуситов, поражение зрительного нерва, остеомиелит лобной кости, рубцовая или костная облитерация лобно-носового соустья после операции на лобной пазухе. Не рекомендуется удалять эндоскопическим путем кисты, расположенные в латеральных отделах лобной пазухи [6].

Принято выделять методы диагностической, терапевтической эндоскопии, а также эндоскопические хирургические вмешательства.

Для осмотра полости носа и околоносовых пазух обычно применяют наборы жестких эндоскопов (фирмы «К. Шторц», «Р. Вольф», «К. Цейс» и др.), которые включают в себя прибор диаметром 4,0 мм, 2,7 мм, реже 1,9 мм. Для удобства осмотра различных отделов полости носа, околоносовых пазух выпускают эндоскопы с торцевой и боковой оптикой (с углами зрения 0°, 30°, 70°, 90°, 120° и др.).

Наиболее частыми показаниями к эндоскопическому исследованию полости носа являются нарушение носового дыхания, длительные выделения из носа, расстройство обоняния, повторные носовые кровотечения, односторонняя кондуктивная тугоухость, головная боль неясного генеза.

Показания к эндоскопическим исследованиям околоносовых пазух следующие: 1) изменения на рентгенограмме при отсутствии клинических признаков синусита; 2) клиническая картина синусита при отсутствии рентгенологических признаков; 3) необходимость уточнения состояния пазухи перед операцией; 4) диагностика опухолей верхнечелюстной пазухи. При этом следует помнить, что эндоскопия — далеко не безвредная процедура.

Осмотр полости носа производят в положении больного лежа. Анальгезию достигают аппликацией местного анестетика с добавлением анемизирующих средств. Исследование начинают эндоскопом диаметром 4 мм и углом зрения 30°, который проводят по дну полости носа. Оценивают состояние слизистой оболочки, характер секрета; при широком нижнем носовом ходе удаётся осмотреть устье слезно-носового канала. При дальнейшем продвижении эндоскопа определяют состояние задних концов нижних носовых раковин, проходимость и функцию устьев слуховых труб.

Следующий момент исследования — осмотр среднего носового хода. Эндоскоп (диаметр — 4 или 2,7 мм с углом зрения 30° и 70°) вводят до передней стенки клиновидной пазухи, в сфеноэтноидальный карман. В момент выведения прибора обращают внимание на естественное соустье клино-

видной пазухи, фонтанеллы, инфундибулум, решетчатую буллу.

Заключительный момент — исследование верхнего носового хода и обонятельной щели — лучше выполнять наиболее тонким эндоскопом. Для облегчения осмотра здесь может понадобиться легкая латеропозиция средней носовой раковины.

Для эндоскопии верхнечелюстной пазухи используют два подхода: через переднюю стенку пазухи (в области клыквой ямки) и через медиальную стенку (в нижнем носовом ходе). Эндоскопическое исследование лобной пазухи в его нынешнем виде вряд ли правильно называть диагностической процедурой, так как оно становится возможным только после предварительного хирургического вмешательства — экстраназальной трепанопункции или эндоназальной передней этмоидотомии. Возможны пункция и введение эндоскопа через глазничную стенку. Она значительно тоньше, чем передняя, и троакар в этом случае направлен по касательной к задней стенке, что уменьшает риск ранения лобной доли мозга.

Эндоскопию основной пазухи проводят после наложения дополнительного отверстия в ее передней стенке или расширения естественного соустья. Важный анатомический ориентир — задний конец средней носовой раковины. Через наложенное соустье в пазуху вводят эндоскопы с углом зрения 30°, 70° и 120°. При осмотре обращают внимание на вид слизистой оболочки, наличие и характер содержимого. Возможны забор промывной жидкости для микробиологического исследования и биопсия.

Показания к терапевтической эндоскопии околоносовых пазух — неэффективность консервативного лечения подострых и хронических синуситов, микотическое поражение синусов, солитарные кисты, инородные тела (попавшие в верхнечелюстную пазуху после стоматологических манипуляций корня зубов, пломбировочные материалы).

Терапевтическая эндоскопия верхнечелюстной пазухи — процедура немногим более травматичная, чем обычная пункция. Введение эндоскопа позволяет полностью визуально удалить из пазухи гной, слизь, мицелий грибка, оценить состояние про-

ходимости естественного соустья. При наличии кисты ее пунктируют и опорожняют. Затем стенки кисты удаляют биопсийными щипцами.

Эндоскопическая функциональная хирургия носа и околоносовых пазух

Эндоскопические внутриносовые операции выполняют в положении больного лежа на спине, обычно под местной анестезией с предварительным введением анальгезирующих и седативных средств. В ходе вмешательства используют эндоскопы с углом зрения 0°, 30°, реже — 70°. Для эффективного проведения эндоназальных корригирующих операций помимо общепринятых инструментов абсолютно необходимы распатор-отсос, прямые и изогнутые щипцы Блексли, серповидный скальпель, тупой крючок, носовые ножницы [2]. Инструменты вводят в полость носа параллельно эндоскопу и все манипуляции производят визуально, что обеспечивает точность движений хирурга и максимальное щажение слизистой оболочки. Эндоскопическую полисинусотомию начинают с удаления крючковидного отростка. После этого становится обозримой решетчатая булла; при значительных ее размерах костные стенки буллы резецируют, удаляют также костные стенки пазух решетчатой кости, окружающих лобно-носовое соустье. По вскрытии передней группы пазух решетчатой кости необходимо идентифицировать крышу решетчатого лабиринта, бумажную пластинку, а также основную пластинку средней носовой раковины, которая разделяет решетчатый лабиринт на переднюю и заднюю части. Если есть необходимость в ревизии задней группы пазух решетчатой кости, основной пазухи, основную пластинку перфорируют при помощи щипцов; все дальнейшие манипуляции в задних отделах решетчатого лабиринта выполняют через наложенное отверстие. Переднюю стенку основной пазухи вскрывают как можно медиальнее и ниже. Радикальная этмоидэктомия требуется лишь в единичных случаях — при тотальном полипозе полости носа и решетчатого лабиринта. Далее с помощью эндоскопа определяют состояние максиллярного соустья. Если оно стенозировано, его фенестрируют выкусывателем кпере-

ди и книзу за счет передней фонтанеллы. Данное вмешательство является более физиологичным, так как именно к естественному отверстию направлен мукоцилиарный транспорт в пазухе. Через фенестрированное соустье становится возможным осмотр самой верхнечелюстной пазухи эндоскопом с углом зрения 70°. Ряд авторов [4, 6] считают излишними дополнительные манипуляции в верхнечелюстной и лобной пазухах, так как после санации воспалительного процесса в решетчатом лабиринте и обеспечения дренажа и аэрации патологические изменения слизистой оболочки в более крупных синусах подвергаются обратному развитию.

При наличии буллы средней носовой раковины производят ее парциальную резекцию. Скальпелем делают вертикальный разрез по переднему краю буллезной средней носовой раковины, испытывая при этом ощущение «проваливания», а затем продолжают кзади. Латеральную стенку буллы удаляют щипцами. Подобное вмешательство возможно с использованием микрохирургического подхода, а в некоторых случаях — без увеличительной оптики.

Осложнения эндоскопической функциональной хирургии можно разделить на 3 группы: 1) связанные с повреждением основания черепа; 2) офтальмологические; 3) внутриносовые. Вероятность осложнений и рецидивов в значительной степени зависит от опыта хирурга, тщательности выполнения операции и ведения послеоперационного периода. Процент осложнений уменьшается по мере накопления опыта.

Важнейшие меры по профилактике осложнений следующие: 1) тщательная предоперационная оценка состояния болезни и пациента, включающая компьютерную томографию и диагностическую эндоскопию; 2) хороший обзор операционного поля во время операции, постоянный контроль за кровотечением; 3) максимальный консерватизм вмешательства; 4) адекватная тренировка хирурга. Всегда следует помнить, что лучше прекратить операцию, если ее ходу мешает сильное кровотечение или если хирург потерял ориентацию и сомневается [5].

Важным этапом эндоскопической

функциональной хирургии является послеоперационное лечение. Вновь сформированная структура полости носа требует тщательного наблюдения в течение 1—1,5 месяца после операции. Для этой цели в Казанском ринологическом центре предусмотрен кабинет реабилитации, где в амбулаторных условиях осуществляется долевывание. Проводимая терапия направлена на скорейшую эпителизацию операционной полости, предупреждение образования спаек и быстрое купирование гнойного процесса, если он возобновляется.

С октября 1993 г., то есть с момента организации ринологического центра, было произведено эндоскопическое вмешательство 182 больным в возрасте от 12 до 72 лет, из них мужского пола — 85 и женского — 97. У 34 больных был полипозный гайморит, у 12 — пристеночно-гиперпластический гайморит, у 86 — полипозно-гнойный гайморит, у 5 — гнойный гайморит, у 8 — киста верхнечелюстной пазухи, у 37 — полисинусит. Давность заболевания колебалась от года до 25 лет. Виды оперативных вмешательств были следующими: инфундибуллотомия — 69, фенестрация соустья верхнечелюстной пазухи — 75, латеральная буллотомия средней носовой раковины — 63, фенестрация носолобного кармана — 6, передняя этмоидэктомия — 101, задняя этмоидэктомия — 69, фенестрация соустья основной пазухи — 8, удаление кисты верхнечелюстной пазухи — 13. Все больные хорошо перенесли операцию. В одном случае отмечено осложнение в виде эмфиземы нижнего века, что расценено как незначительная травма стенки орбиты. У 2 других пациентов рецидив полипозного процесса потребовал повторного вмешательства. У 2 больных наблюдался рецидив гнойного гайморита после перенесенного гриппа в течение месяца после операции. Для купирования процесса использовали «ЯМИК»-процедуру с введением в пазуху 5 мл 15% раствора димефосфона (всего 3 процедуры). При контрольном осмотре фенестрированного соустья стеноза не выявлено.

Больные, перенесшие эндоскопическую функциональную операцию, в течение 3 лет подлежат наблюдению в кабинете реабилитации риноцентра.

Их данные заносят в компьютер и периодически контролируют состояние их здоровья. При необходимости оперативное лечение продолжают консервативными способами: используют гелий-неоновый, ультрафиолетовый, инфракрасный лазеры, ингаляции с иммуномодулирующими средствами (тимогеном, тималином, тимаптинном, вилозеном и др.).

Срок пребывания в стационаре составил в среднем 5,2 койко-дня, но он бывает и меньше. В настоящее время мы выписываем пациентов на 2—3-й день после операции при отсутствии осложнений. Важно, чтобы в амбулаторных условиях врач имел представление об особенностях ведения таких больных.

Отдаленные результаты прослежены у всех больных через 3, 6 и 9 месяцев. При контрольном осмотре выявлены стеноз соустья верхнечелюстной пазухи (у 2), рецидив гнойного гайморита (у 3).

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности эндоскопической функциональной ринохирургии. Если более радикальные оперативные методы не могут обеспечить лучших долговременных результатов, то предпочтение следует отдать щадящему методу эндоскопической хирургии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Благовещенская Н. С. // Вестн. оторинолар.—1992.— № 1.— С. 3—6.
2. Козлов В. С. // Росс. ринол.—1993.— № 1.— С. 42—43.
3. Пискунов Г. З., Лопатин А. С. Эндоскопическая диагностика и функциональная хирургия околоносовых пазух: Руководство для врачей.— М., 1992.
4. Kopp. W. Stammberger R. // Eur. J. Radiol.—1988.— Vol. 8.— P. 153—156.
5. MacKay J. S. // Rhinology.—1992.— Suppl. 14.— P. 151—155.
6. Stammberger H. Functional endoscopic nasal and paranasal sinus surgery.— The Messer-Klinger technique // В. С. Dec Ker: Toronto—Philadelphia, 1990.

Поступила 29.12.94.

УДК 616.124.3—07—08

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ЛЕГОЧНЫМ СЕРДЦЕМ

В. М. Андреев

Кафедра функциональной диагностики (зав.— проф. В. М. Андреев)
Казанского института усовершенствования врачей

Под легочным сердцем понимают гипертрофию и (или) дилатацию правого желудочка на почве заболеваний, поражающих структуру или функцию легких, или то и другое одновременно. Хроническое легочное сердце возникает при поражениях бронхолегочной системы (хронический бронхит, бронхиальная астма, эмфизема легких, туберкулез легких и др.), нарушениях подвижности грудной клетки (кифосколиозы, болезнь Бехтерева, плевральные шварты, ожирение и др.) и заболеваниях системы легочной артерии (повторные тромбоэмболии, первичная легочная гипертензия, резекция легкого и др.). Гипертрофия правого желудочка и его недостаточность имеют место и при вторичных изменениях в легких у больных с заболеваниями левого сердца (кардиосклероз различной этиологии, митральный стеноз) и врожденными по-

роками сердца, но эти случаи к легочному сердцу не относятся. Чаще всего легочное сердце развивается при заболеваниях бронхолегочной системы.

Выделяют компенсированное легочное сердце, когда имеется лишь гипертрофия правого желудочка, и декомпенсированное — при правожелудочковой сердечной недостаточности, то есть в случае легочно-сердечной недостаточности различной тяжести.

Патогенетической основой легочного сердца является легочная артериальная гипертензия. Повышение кровяного давления в системе легочной артерии вызывают следующие причины.

1. Сужение сосудистого русла, то есть уменьшение числа функционирующих сосудов ввиду облитерации, запускания, пневмосклероза, тромбирования.

2. Рефлекторное сужение легочных