

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФГУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт  
уша, горла, носа и речи

УТВЕРЖДАЮ

Главный оториноларинголог  
МЗ России

\_\_\_\_\_ Н.А.Дайхес

2014 г.

**Полипозные риносинуситы:  
Этиология, патогенез, клиника  
и современные методы лечения**

*Методические рекомендации*

Санкт-Петербург  
2014г.

Методические рекомендации подготовлены заместителем директора Санкт-Петербургского НИИ уха, горла, носа и речи профессором С.В. Рязанцевым

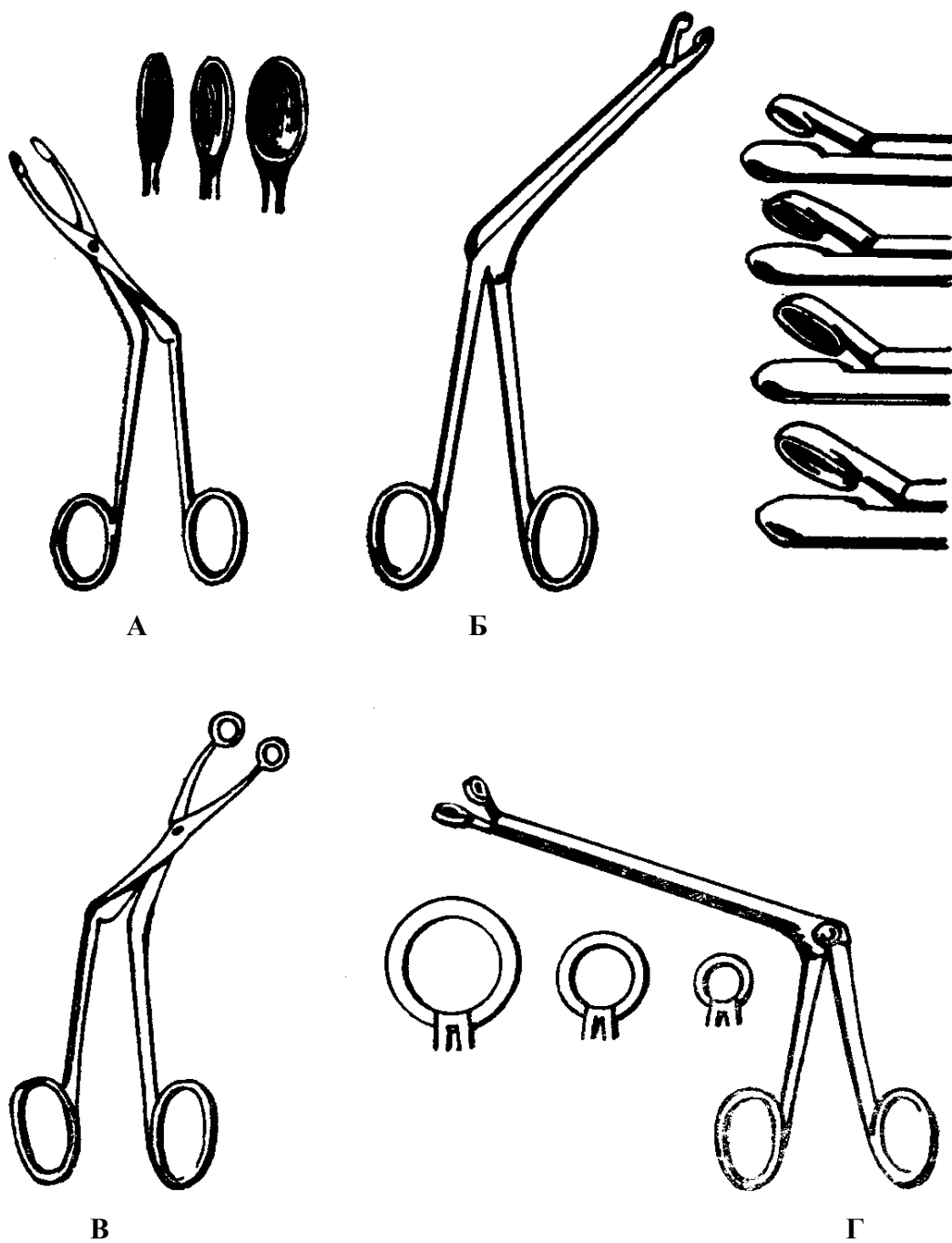


Рис. 3 Инструменты для полипотомии носа:  
 А – щипцы Neumann, Б – щипцы Grunwald, В – окончательный конхотом Brunings, Г – режущий конхотом Hartmann.

Полипозные риносинуситы являются довольно распространенной, но как это ни странно, мало изученной патологией полости носа и околоносовых пазух.

Само название «полип» (от греческого *poly* – много и *pus* – нога) – это собирательный термин, используемый для обозначения различных по происхождению патологических образований, возвышающихся над поверхностью слизистых оболочек органов желудочно-кишечного тракта, дыхательных и мочевых путей, матки. Полипы представляют собой довольно пеструю картину самых различных заболеваний, далеко не однородную в этиологическом, патогенетическом и морфологическом отношении от доброкачественных опухолей до гиперпластических образований аллергической или воспалительной природы. Поэтому искать каких-либо аналогий в этиологии и патогенезе полипов околоносовых пазух и, например, желудочно-кишечного тракта или мочевых путей бессмысленно. Полипозный риносинусит - заболевание совершенно самостоятельное, никоим образом не связанное с полипами других локализаций ни этиологически, ни морфологически, ни патогенетически. Полипы полости носа и околоносовых пазух не имеют никакого отношения к группе доброкачественных опухолей хотя иногда ошибочно в учебных пособиях их помещают в раздел «Доброкачественные опухоли носа».

При наличии большого количества полипов применяют термин «полипоз», хотя граница между понятиями «множественные полипы» и «полипоз» условна. По мнению большинства исследователей, термином «полипоз» следует пользоваться тогда, когда количество полипов больше 10 – 20.

Иногда можно встретить термин «полипоз носа», что не совсем верно грамматически или «носовой полипоз», как кальку с «nasal polyposis», наиболее распространенного в англоязычной литературе обозначения данного заболевания.

Но все-таки, с нашей точки зрения, наиболее правомерным названием данной этиопатогенетической формы будет «полипозный риносинусит», так

как именно околоносовые пазухи и в первую очередь клетки решетчатого лабиринта и являются местом локализации данного процесса.

### **Эпидемиология полипозных риносинуситов**

Нами производилось специальное исследование по распространенности полипозных риносинуситов. В качестве объекта исследования были выбраны Северо-Западный и Южный Федеральный округ, как наиболее удаленные друг от друга по влиянию факторов внешней среды.

В целом данные исследования свидетельствуют о том, что распространенность полипозных риносинуситов существенно не изменяется в зависимости от региона. Выборочное обследование позволило установить, что показатель обращаемости по поводу полипозных риносинуситов в Санкт-Петербурге составляет 5,1 на 10 000 человека, в Ставропольском крае – 5,8, в Карачаево-Черкесской Республике – 3,7 на 10 000 населения.

В среднем по Российской Федерации мы считаем, что показатель обращаемости по полипозным синуситам составляет 4,9 на 10 000 населения. Исходя из этой цифры можно приблизительно оценивать цифры необходимой хирургической и медикаментозной помощи больным с данной нозологической формой.

Считая население России равным 143 – млн. человек, можно оценить количество больных полипозным риносинуситом в России по данным обращаемости в 70 000 человек.

Необходимо принимать во внимание, что анализ заболеваемости по показателем обращаемости значительно занижает истинную картину заболеваемости – далеко не каждый больной обращается в поликлинику.

Исследования D. Stolbov'ой, проведенные в 1982 году в Чехословакии по показателю заболеваемости выявили 1,1% больных полипозным риносинуситом.

Близки к этой цифре и данные А.С.Лопатина (2002 году), который при диспансерном обследовании 50 000 жителей Москвы выявил 1,02% больных полипозным риносинуситом.

Исходя из показаний заболеваемости, мы ожидаем в России 1 млн. 400 тысяч больных полипозным риносинуситом.

Приведенные выше результаты касаются только клинически манифестированных форм заболевания. Реальная распространенность ПРС с учетом субклинических форм значительно выше. Еще в 1892 г. E. Zuckerkandl сообщал, что он обнаруживал полипы в ОНП при каждом восьмом вскрытии (12,5%). Позднее H.L. Larsen и M.Tos (1995) исследовали аутопсийные назоэтмоидальные блоки, удаленные у 19 людей, умерших от сердечно-сосудистых и неврологических заболеваний, и обнаружили полипы в решетчатом лабиринте у 5, т.е. более чем в четверти всех случаев.

В общей структуре заболеваемости ЛОР-органов полипозные риносинуситы также занимают далеко не последнее место.

Пациенты с ПРС составляют 5% среди обращающихся в ЛОР-кабинеты поликлиник и 4% среди обращающихся к аллергологу (Maran G.D., Lund., V.I. 1990).

В городской больнице №3 С-Петербурга полипозные риносинуситы составляют 4,3% от всех ЛОР-заболеваний, в Петербургском медицинском Университете – 13,4%, в Псковской областной больнице – 7,5%, в республиканской больнице г.Черкесска – 4,6%, в Ставропольской краевой больнице – 7,8% (в среднем – 7,52% от общей патологии ЛОР-отделения).

Возрастное распределения полипозных риносинуситов выглядит следующим образом – до 20 лет – 2%, от 21 до 30 лет – 7,2%, от 31 до 40 лет – 12,7%, от 41 до 50 лет – 22,4 %, от 51 до 60 лет – 29%, от 61 до 70 лет – 19,5%, от 71 до 80 лет – 8,5%.

Следовательно, в детском и юношеском возрасте полипозный риносинусит почти не встречается и в основном наблюдается у группы больных старше 30 лет.

У мужчин полипозный риносинусит встречается несколько чаще чем у женщин (58,4% и 41,6%).

**Сводные данные о распространенности  
полипозных риносинуситов  
в Северо-Западном и Южном федеральных округах**

|  | Возраст (лет) |       |       |       |       |       |       |       | Пол  |      |
|--|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
|  | До 10         | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | М    | Ж    |
| Клиника ЛОР<br>СПб ГМУ                 |               | 3,4   | 4,9   | 14,6  | 34,6  | 32,8  | 8,6   | 1,1   | 54,1 | 45,8 |
| Поликлиники<br>Санкт-<br>Петербург     |               |       | 7,8   | 13,6  | 17,3  | 19,5  | 22,4  | 19,4  | 54,8 | 45,2 |
| ЛОР отд.<br>Псковской обл.<br>больницы | 0,5           | 3,9   | 5,0   | 15,3  | 18,4  | 31,1  | 20,2  | 5,6   | 58,6 | 41,4 |
| ЛОР отд.<br>Черкесска                  |               | 0,3   | 6,8   | 10,5  | 20,5  | 30,5  | 23,4  | 7,9   | 62,9 | 37,1 |
| ЛОР отд.<br>Ставрополя                 |               | 0,2   | 5,7   | 9,4   | 21,8  | 31,4  | 22,9  | 8,6   | 61,5 | 38,5 |

**Взгляды на этиопатогенез полипозных риносинуситов**

Носовые полипы довольно рано попали в поле зрения медиков. В китайской медицине упоминание о них содержится уже в трудах VI века до нашей эры. В работах Гиппократов носовым полипам уделяется достаточно много внимания. Гиппократ предложил не только сам термин «полип», но и метод лечения данного заболевания. Через полость носа в носоглотку вводилась прочная нить, как это делается сейчас при задней тампонаде полости носа. К кончику нити, находившейся в ротовой полости привязывали средизем-

номорскую губку и резким движением ретроградно выводили ее назад через правую или левую половину носа соответственно. Более мягкие по консистенции, чем носовые раковины, носовые полипы при этом отрывались, а губка тампонировала полость носа и препятствовала носовому кровотечению.

Гален (ок 130 – ок 200 гг) привнес в методику лечения полипоза опыт древнеримской медицины по прижиганию новообразований.

И Гален, и Гиппократ большое внимание уделяли дифференциальной диагностике носовых полипов и опухолей полости носа.

Средневековая медицина мусульманского Востока также знакома с носовыми полипами. Но если в трудах Абу Али Ибн-Сины (ок. 980 – 1037) имеются лишь единичные упоминания о полипах, то на другом конце мусульманского мира, в Кордовском халифате, Аз-Захрави посвящает им целую главу в своем «Трактате о хирургии и хирургических инструментах». Также, как Гиппократ, он предлагает вводить через нос в носоглотку прочную ниточку, но рекомендации более щадящие: оба конца нитки связываются, а многочисленные узелки на нитке превращают ее в своеобразную пилочку. Перебирая нить, больной бескровно перетирает мягкие ножки полипа и один за другим высмаркивает их, восстанавливая носовое дыхание.

В Средневековой Европе, несмотря на единичные упоминания о носовых полипах например у Салицети (1200 – 1271), об этой нозологической форме прочно забыли. Поэтому, когда на заре Нового времени анатомы, добравшись до изучения околоносовых пазух, обнаруживают там полипы, то описывают это как своеобразный феномен: Palfin (1653), Ruysch (1691).

XVIII век можно считать точкой отсчета научного изучения носовых полипов. Россия в этом направлении ненамного отставала от западной Европы: в 1797 года на русском языке вышла фундаментальная работа И.Энегольма «О полипах в носу»; в 1823 году в Вильно Dolner защищает диссертацию « De polyronarium», а в учебнике А. Купера по хирургии, выпущенном в 1836 году, уже целая глава посвящена носовым полипам. В



творческом наследии Н.И.Пирогова несколько статей также посвящены носовым полипам.

Библиография XIX и особенно XX века, посвященная носовым полипам, крайне обширна. Поэтому я остановлюсь лишь на основных этапах изучения этого заболевания.

Конец XIX столетия характеризуется однозначным представлением о носовых полипах как о варианте доброкачественной опухоли. Об этом пишет известный врач Virchow (1892), знаменитый хирург Billroth (1855), Hornmann (1897).

Рецидивы этого неверного, как полностью доказано в настоящее время, представления иногда встречаются и в XX веке. Так, в фундаментальном руководстве по патологической анатомии А.И.Абрикосова, впервые изданном в 1947 году и позже неоднократно переиздававшемся, отмечается двойственная природа полипов, воспалительная и опухолевая, причем границы между этими формами удастся провести далеко не всегда.

На рубеже XIX и XX столетия основополагающей считалась воспалительная теория полипообразования. Расположение большинства полипов под средней носовой раковиной, естественно, заставляло искать объяснение этому факту в наличии там выводных отверстий верхне-челюстной, решетчатой и лобной пазух, и само возникновение полипов ставилось в неременную связь с хроническим гнойным воспалением этих пазух. Данных взглядов придерживались Woakes (1885), Grunwald (1893), Hajek(1896), Mackenzie (1897), Cordes (1900) и другие основоположники оториноларингологии.

Эти взгляды на многие десятилетия определили отношение к носовым полипам как следствию хронического гнойного воспаления околоносовых пазух.

Однако уже Killian (1906) устанавливает связь полипов с негнойным поражением околоносовых пазух. Но давление господствующей воспалительной теории столь велико, что образование полипов при отсутствии хронического гнойного синусита пытаются объяснить каким-то мифическим не-

гнойным воспалением. Его называют по-разному «полипозной дегенерацией», «отечно-катаральным, катарально-гиперпластическими или катарально-серозным воспалением», «серозные катаром», «гиперпластическим воспалением». Со второй четверти XX века стал использоваться термин «серозное воспаление». При кажущемся отличии этих теорий все они сходились в одном: полипы обязательно являются следствием хронического воспаления, гнойного или негнойного.

При этом ни один из авторов данных теорий не может ответить на вопрос, почему у большинства больных хроническим гнойным синуситом, несмотря на длительное течение воспалительного процесса, полипы так и не образуются.

Середина XX века явилась своеобразным переломным моментом, когда гнойно-воспалительные теории как-то резко сменились аллергическими. Отчасти причиной этого является бурное развитие аллергологии на этом этапе.

Большой вклад в развитие аллергических теорий полипозообразования, в России особенно в 60-е и 70-е годы XX века внес Московский научно-исследовательский институт оториноларингологии. Практически все научные исследования этого периода однозначно трактуют полипозный процесс как аллергический. Но и тут, как в случае с воспалительной теорией встал вопрос, на который не находилось ответа – почему у больных, годами страдающих круглогодичным аллергическим ринитом так и не развивается полипозный риносинусит?

В дальнейшем исследователи пытались найти компромиссное решение в определении инфекционной или аллергической природы носовых полипов. В связи с этим большое внимание уделялось изучению бактериальной аллергии. Но многочисленные инфекционно-аллергические теории полипозообразования так и не смогли примерить сторонников воспалительной или же аллергической природы полипоза.

В 80-е годы XX века, по аналогии с аутоиммунной теорией хронического тонзиллита, пытались доказать роль аутоиммунных процессов в фор-

мировании полипа. Несмотря на значительные успехи в изучении иммунологии полипозного процесса, аутоиммунная теория в дальнейшем не нашла стойких приверженцев.

Одной из немногих теорий, имевших непосредственный выход в клиническую практику стала нервно-рефлекторная теория полипозного риносинусита. Она базировалась на известном положении о роли вегетативного дисбаланса в возникновении и течении патологии слизистых оболочек. При преобладании симпатической импульсации возникают атрофические и субатрофические процессы, при преобладании парасимпатической - вазомоторно-полипозные явления. Таким образом, во главу угла полипообразования ставилась парасимпатическая гипериннервация. А раз так, то стали разрабатываться хирургические доступы для пересечения парасимпатических волокон, иннервирующих полость носа. Первые опыты по пересечению n. petrosus superficialis major на поверхности пирамиды височной кости транстимпанальным доступом оказалась неудачными.

В 1961 году Golding-Wood разрабатывает операцию пересечения Видьева нерва через заднюю стенку верхнечелюстной пазухи. С небольшими модификациями эта операция просуществовала более 30 лет. С ее помощью удавалось добиться стойкой ремиссии у большинства больных полипозными риносинуситами, подвергавшихся до этого неоднократным безуспешным полипотомиям.

В России опыт видианотомии был минимальным, но проведенные нами 70 видианотомий по собственной хирургической методике продемонстрировали стойкую ремиссию полипозного процесса.

Начиная со второй половины 90-х годов XX века почти одновременно во всем мире стали отказываться от видианотомии. При этом не появилось ни одной публикации, дискредитирующей принцип парасимпатической денервации в лечении полипоза. Вероятнее всего, сыграла роль значительная техническая сложность оперативного вмешательства и реальный риск тяжелых хирургических осложнений – амавроза, офтальмоплегии. К тому же именно в

это время западная оториноларингология стала переходить на позиции кортикостероидной терапии полипоза.

Однако, принцип парасимпатической денервации в лечении полипозных риносинуситов до конца не исчерпан. В будущем можно рассчитывать на возврат этого метода, связанный с совершенствованием эндоскопического оборудования и хирургических навигационных систем.

Еще в 20-е и 30-е годы XX века В.И. Воячек неоднократно говорил о конституциональной предрасположенности полипоза. Отсюда был один шаг до теории генетической детерминированности полипозных риносинуситов. Но гонения на генетику в нашей стране затормозили этот процесс. В работах D. Stobov'ой, (1982) и наших собственных исследованиях 80-х – 90-х годов была доказана роль генетически обусловленных факторов в патогенезе образования полипов.

В середине 80-х годов XX века мною (Рязанцев С.В., 1986) была предложена собственная многофакторная теория полипозного риносинусита, пытающаяся примерить основные взгляды на патогенез данного заболевания. За 20 лет никаких других теорий образования носовых полипов в нашей стране не предлагалось, поэтому позвольте рассмотреть эту теорию более подробно.

### **Многофакторная теория полипозных риносинуситов**

В основе теории лежит принцип взаимодействия биологических дефектов и факторов внешней среды. Биологические дефекты могут быть врожденными, т.е. генетически детерминированными или приобретаться в течение жизни под влиянием различных факторов.

Биологические дефекты могут существовать на разных уровнях – организменном, органном, клеточном и субклеточном. Применительно к полипозным риносинуситам организменные биологические дефекты могут суще-

ствовать в виде дисбаланса вегетативной нервной системы (врожденного или приобретенного), включая гиперреактивность ее парасимпатического отдела.

К числу биологических дефектов на организменном уровне могут быть также отнесены изменения иммунной системы. Данные о конкретном характере этих нарушений пока еще весьма противоречивы, но то, что они несомненно имеют место при полипозных риносинуситах, доказано многими исследователями.

К биологическим дефектам на органном уровне (слизистая оболочка полости носа и околоносовых пазух) можно отнести гиперчувствительность слизистой оболочки и нарушения мукоцилиарного клиренса.

Если роль биологических дефектов на организменном и органном уровне вполне понятно и логично укладывается в сложившиеся представления о полипозных синуситах, то биологические дефекты на клеточном и субклеточном уровне все еще мало изучены.

Из этой группы дефектов следует указать на гиперреактивность тучных клеток, дефекты клеточных мембран, неполноценность рецепторного аппарата, увеличение содержания ДНК в ядрах.

Биологические дефекты могут так и не проявиться клинически в течение всей жизни, если не будут спровоцированы какими либо факторами внешней среды. Именно они и играют роль своеобразного пускового механизма, триггера, ведущую к началу заболевания.

Среди этих факторов внешней среды, можно выделить:

1. Неинфекционные аллергены – пыльцевые, пылевые, производственные, лекарственные и т.д.
2. Инфекционные агенты – вирусы, бактерии, грибки.
3. Механические, физические (холод, повышение влажности) и химические воздействия.

Только сочетанием биологических дефектов и факторов внешней среды можно объяснить начало полипозного процесса. Если рассматривать полипоз именно с этой точки зрения, то становятся понятны некоторые необъ-

яснимые ранее факты. Так, почему у многих людей годами наблюдается хронический гнойный синусит, и лишь у некоторых из них на этом фоне возникает полипоз? Почему около 10% - 15% населения страдает аллергическим ринитом, и лишь у немногих при этом наблюдается полипозный риносинусит?

Исходя из изложенной теории, это можно объяснить следующим образом. Дремлющие биологические дефекты активируются под воздействием бактериальной инфекции при хронических гнойных синуситах или каких-либо аллергенов при аллергическом рините и запускают патогенетические механизмы, приводящие к формированию полипа. Если у человека отсутствуют биологические дефекты, то перечисленные выше факторы воздействуют по типичным патогенетическим путям, приводя к хроническому гнойному воспалению слизистой без полипообразования или аллергическому риниту, сезонному или круглогодичному, но без формирования полипов. Этим же можно объяснить довольно часто встречающийся факт, когда перемена климатической зоны (т.е. смена факторов внешней среды) ведет к полипообразованию.

Так как патогенетические механизмы запускаются различными патогенными факторами, они могут быть совершенно различны. Это может быть дегрануляция тучных клеток с высвобождением гистамина, нарушение нервно-трофической иннервации, денервация кровеносных и лимфатических сосудов.

Результатом всех этих, иногда различных по патогенезу процессов, является повышение сосудистой проницаемости и как следствие – отек тканей и формирование полипов.

Высказываются разные мнения о непосредственном механизме образования полипа. А.М.Рейнус в 1934 году высказал гипотезу о блокаде отводящих лимфатических путей как причине образования полипов. С.З.Пискунов (1997 г.), А.С.Лопатин (1997) указывали на роль гипервентиляции верхнече-

люстной пазухи, которая становится местом образования кисты, а потом и полипа.

Таким образом, предложенная многофакторная теория примиряет многие взгляды на патогенез полипозных синуситов – и теорию хронического гнойного воспаления, и теорию аллергического воспаления и некоторые другие.

Более того, в нее вписываются и некоторые новые гипотезы патогенеза полипозных риносинуситов, предложенные в последние годы, в частности грибковая теория. Согласно этой теории, Т-лимфоциты больных полипозным риносинуситом активируют эозинофилы и заставляют их мигрировать в слизь околоносовых пазух, где довольно часто присутствует грибковая флора. Группы эозинофилов окружают и уничтожают грибковые элементы путем выделения содержащихся в их цитоплазме токсических белков. В результате в просвете пазух образуется очень густой муцин, содержащий большое количество этих токсичных белков, который и оказывает повреждающее действие на слизистую оболочку, вызывая в ней хронический воспалительный процесс и рост полипов.

Если рассматривать грибки как один из инфекционных факторов внешней среды, то данная теория вполне укладывается в изложенную многофакторную теорию.

Необходимо также отметить, что предложенная многофакторная теория полипозных риносинуситов находит весьма полное отражение в концепции гомотоксикозов, сформированной в середине XX века немецким исследователем Х.-Х. Реккевегом. Согласно теории гомотоксикозов, любой патологический процесс (гомотоксикоз) следует рассматривать как интегральный результат от воздействия многочисленных внешних и внутренних факторов (гомотоксинов). При этом, конкретные симптомы заболевания обусловлены, как правило, преимущественным поражением того или иного органотканевого субстрата и уровнем нарушения в организме дренажно-дезинтоксикационных функций. Определяемая гомотоксикологией фазность

в развитии любого хронического заболевания и многосторонние взаимосвязи между различными патологическими процессами, позволяет рассматривать и развитие полипозных риносинуситов через призму разных патогенезов, несмотря на практически идентичную эндоскопическую картину при данном патологическом процессе. С одной стороны, данный патологический процесс может иметь отношение к гуморальным фазам гомотоксикоза, когда биологическая предрасположенность к полипозам формируется при стечении нескольких неблагоприятных условий (инфицированность в раннем детстве ДНК-вирусами, совпадающая с физиологическими возрастными иммунодефицитами или диатезами с чрезмерной антигенной перегрузкой аллергенами, токсинами и пр.). В таких случаях при правильной организации лечения можно достичь высоких результатов в терапии. С другой стороны, полипозный процесс может в основе иметь врожденные грубые конституциональные дефекты (синдром неподвижности ресничек, муковисцидоз, непереносимость аспирина и т.д.), которые сочетаются с бронхиальной астмой, с синдромальным поражением печени, поджелудочной железы, кишечника, т.е. соотносится с клеточными фазами гомотоксикоза. При таком развитии полипозного процесса в результате лечения, как правило, не удастся достичь полного выздоровления.

Таким образом, с позиции гомотоксикологии Х.Х.-Реккевега, любой полипозный риносинусит, следует признать защитной и специфической реакцией слизистой оболочки носа в ответ на различные нарушения ее состояния. Выраженность этой реакции определяется общей и местной специфической и неспецифической реактивностью, вирулентностью возбудителя, ответом вегетативной нервной системы, а также характером нарушения функции самой слизистой оболочки полости носа за счет препятствий, стоящих на пути мукоцилиарного транспорта (локальные пороки развития), так и элементов самой слизистой оболочки, осуществляющих его (синдром неподвижности ресничек и др.) (Гаращенко Т.И., Ильенко Л.И., Маркова Т.П., 2001).



Указанные аспекты патогенеза полипозных риносинуситов свидетельствуют о необходимости всесторонней оценки состояния больных с полипозным риносинуситом, благодаря которым можно внести ясность в каждый конкретный процесс полипообразования, что, в свою очередь, позволит назначить адекватную многокомпонентную и индивидуально ориентированную схему лечения каждому пациенту.

### **Методы лечения полипозного риносинусита**

Начиная с предложенных в античную (Гиппократ) и Средневековую (Аз-Захрави) эпохи, хирургические методы лечения полипозных риносинуситов оставались долгие годы ведущими и по существу единственными методами лечения данного заболевания. С развитием оториноларингологии как отдельной дисциплины на рубеже XIX и XX века и появлением возможности осветить носовую полость, данные вмешательства стали осуществляться под контролем зрения. Были предложены специальные проволочные петли различных моделей для удаления полипов – Brunings, Schmidt, Heymann, Zaufal, Frankel, Glegg и других специалистов.

Прототипом всех последующих петель для удаления полипов явилась петля Beckmann (рис. 1-А). В нашей стране и за рубежом в основном используется полипная петля конструкции Krause (рис. 1-Б). Имеются образцы двух типов проволочных петель: так называемая режущая, в которой проволочная петля может быть втянута целиком в трубочку инструмента (рис. 2-А) и рвущая с перемычкой на конце трубочки (рис. 2-Б). Каждая из этих петель имеет свои преимущества и недостатки.

В конце XIX века были предложены разнообразные модели острых щипцов для удаления полипов, некоторые из которых используются и поныне. Наибольшее распространение получили щипцы Heymann, Grunwald и окончанный конхотом Brunings. Для очень узких щелей применялся режущий конхотом Hartmann (рис. 3-А, Б, В, Г).

Были разработаны различные модификации по преимуществу радикальных операций на верхнечелюстной пазухе и клетках решетчатого лабиринта, ставящих целью тотальное удаление полипозно-измененной слизистой.

В последние десятилетия XX века в области ринологии наблюдался значительный прогресс, связанный с внедрением высоких технологий волоконной оптики, эндоскопического микроинструментария, микродебрайдеров. Все это было использовано и для лечения полипозных риносинуситов. Метод эндоскопической эндоназальной хирургии с применением шейверной (микродебрайдерной) технологии удаления полипов в полости носа и клетках решетчатого лабиринта стал весьма популярным в лечении полипозных риносинуситов.

Применение же высокоэнергетических лазеров (главным образом на иттрий-алюминиевом гранате с неодимом) не оправдало надежд, возлагавшихся на данный метод в 80-е годы XX века. Лазерная полипотомия не показала существенных преимуществ перед традиционной хирургией по целому ряду причин. В настоящее время высокоэнергетический хирургический лазер применяется лишь для паллиативного удаления носовых полипов при заболеваниях крови с целью избежать тяжелых кровотечений.

В 60 – 80-ые годы XX века для лечения полипозных риносинуситов применялся метод пересечения видиева нерва. Сущность метода заключалась в хирургической стволовой парасимпатической денервации слизистой оболочки околоносовых пазух. В основу данной операции был положен разработанный в 1961 году и ставший в последующим классическим хирургический доступ Golding-Wood'a. При этом трепанировались передняя и задняя стенки верхнечелюстной пазухи, производилось клипирование кровеносных сосудов крылонебной ямки, пересечение видиева нерва, его коагуляция и пломбирование канала.

В дальнейшем были предложены многочисленные модификации данной операции – в частности трансназальный доступ, субпериостальный доступ, трансфенодальный доступ и другие.

С помощью пересечения видиева нерва удавалось достигнуть стойкой многолетней ремиссии полипозных синуситов.

Однако с середины 90-х годов XX века почти одновременно во всем мире прекратились публикации по данной проблеме и выполнение данной операции. При этом нареканий к результатам парасимпатической денервации ни одним исследователем высказано не было. Причиной прекращения операций видианотомии явилась высокая потенциальная опасность таких тяжелых хирургических осложнений как амавроз и офтальмоплегия. Мы считаем, что возможности парасимпатической денервации полости носа и околоносовых пазух все еще до конца не исчерпаны и в будущем возможен возврат к этой методике на некоторых других уровнях, в частности – селективной, а не стволовой денервации.

В 1994 году группа ведущих специалистов по проблемам полипозного риносинусита выступила с программным заявлением в котором на основании результатов исследований последних лет сделала вывод, что проблема полипозных риносинуситов должна рассматриваться скорее с терапевтических позиций, а не как заболевание, изначально требующее хирургического лечения (Position statement on nasal polyps, 1994). Было высказано мнение о том, что дальнейший прогресс здесь, вероятно, будет связан с детальным изучением патогенеза и разработкой новых медикаментозных препаратов, а не с совершенствованием хирургической техники.

Первая консенсусная конференция по полипозным риносинуситам прошла в 2002 г. в Загребе (Хорватия). На последней конференции было принято решение о создании международного общества, которое будет координировать дальнейшие исследования по проблеме и проводить тематические конференции, целью которых является достижение международного консенсуса по вопросам лечения полипозных риносинуситов. Создание тако-

го консенсуса является делом не самого ближайшего будущего, так как патогенез заболевания по-прежнему большей частью не понятен, и существующие средства медикаментозного лечения позволяют лишь приостанавливать рост полипов, удлинять промежутки между рецидивами, но не излечивать заболевание полностью.

### **Кортикостероидная терапия полипозных риносинуситов**

Несмотря на значительное количество методов консервативного лечения полипозных риносинуситов, предложенных в 60-х – 80-х годах XX века, практически ни один из них не выдержал проверку временем.

Исключение составляют методы кортикостероидной терапии, которые достаточно долго применялись при лечении полипозных риносинуситов.

Кортикостероиды уменьшают количество тучных клеток и выделяемых ими медиаторов, а также количество эозинофилов, Т-лимфоцитов и клеток Лангерганса в слизистой оболочке дыхательных путей. Ингибируя синтез арахидоновой кислоты, кортикостероиды уменьшают продукцию простагландинов и лейкотриенов, снижая за счет этого тканевой отек. Кортикостероиды уменьшают секрецию желез, а также чувствительность рецепторов слизистой оболочки носа к гистамину и механическим раздражителям. Таким образом, кортикостероиды воздействуют практически на все стороны патогенеза полипозных риносинуситов.

Благодаря столь многообразному действию кортикостероидов, их в настоящее время считают практически единственными препаратами для терапии полипозных риносинуситов. Более того, в ряде случаев их рассматривают как реальную альтернативу хирургического лечения полипозного риносинусита. Все это дает основание говорить о том, что в течение последних 10 лет отмечается наступления новой эры лечения полипозных синуситов – эры кортикостероидной терапии.

Основные дискуссии в России ведутся в настоящее время уже не о целесообразности кортикостероидной терапии полипоза как таковой (как было

еще несколько лет назад), а о соотношении системной и местной кортикостероидной терапии.

Короткий курс системной кортикостероидной терапии, называемый «медикаментозной полипотомией», широко применяется в лечении полипозных риносинуситов, причем его эффективность во многих случаях не уступает эффективности инструментальной полипотомии, выполненной при помощи петли (Holmgren K., Karlsson G., 1994). Для «медикаментозной полипотомии» преднизолон (лучше в таблетках с защитной оболочкой) назначают в дозировке 0,5 – 1 мг. на 1 кг. массы тела, обычно на 10 дней. Для профилактики побочных эффектов две трети суточной дозы должно применяться рано утром, оставшаяся доза – во время обеда. С 11-го дня дозу преднизолона постепенно снижают до полной отмены. Весь курс лечения занимает 14-16 дней.

Такой курс может быть назначен при наличии противопоказаний к хирургическому вмешательству. В случае если полипы рецидивируют в очень короткие сроки, когда и пациент, и врач разочарованы результатами повторных операций, альтернативной также могут быть курсы системной кортикостероидной терапии, которые назначают не чаще 2 раза в год.

Другой разновидностью кортикостероидной терапии является введение тетракозактина – синтетического полипептида, обладающего свойствами адренкортикотропного гормона. Этот препарат стимулирует в надпочечниках начальные фазы синтеза стероидных гормонов, в частности кортизола и кортизона. Курс лечения при полипозных риносинуситах обычно состоит из двух инъекций 1 мг. препарата с 48 – часовым интервалом. При назначении тетракозактида должны соблюдаться все предосторожности, как и при проведении системной кортикостероидной терапии, курсы не должны повторяться чаще 3 - 4 раз в год (Lund V.J., 2002).

Все вышесказанное относится исключительно к зарубежной оториноларингологии. Менталитет российского врача, сформированный опытом тяжелых последствий неумелой системной кортикостероидной терапии 60-х –

70-х годов XX века упорно сопротивляется назначению системных кортикостероидов при полипозных риносинуситах, которые не являются жизненно важным заболеванием. Поэтому, учитывая существующую стероидофобию, мы не настаиваем на назначении системных кортикостероидов, хотя и признаем в целом их положительный эффект.

Попытки местного применения кортикостероидов в лечении полипозного риносинусита предпринимались начиная с 50-х годов XX века, но почти 20 лет они были безуспешными из-за отсутствия препаратов с высокой топической активностью. Выяснилось, что после распыления препарата в полость носа большая его часть очень быстро перемещается в носоглотку, проглатывается, попадает в желудок и может вызывать те же нежелательные побочные эффекты, что и системное назначение этого препарата. Из-за интенсивного кровоснабжения полости носа сразу после инъекции в слизистую оболочку носовых раковин практически весь препарат попадет в общий кровоток. Таким образом, применение обладающих 100% биодоступностью гидрокортизона и бетаметазона в виде носовых капель не имеет практически никаких преимуществ перед общей кортикостероидной терапией, так как оно приводит к тому же угнетению гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы.

Идеальный топический кортикостероидный препарат должен обладать высокой местной активностью и минимальной общей биодоступностью. Первый из таких препаратов – дозированный интраназальный аэрозоль беклометазона дипропионат появился в начале 70-х годов, и уже в 1975 г. были опубликованы весьма обнадеживающие результаты его применения при полипозном риносинусите (Mygind N., 1975). Беклометазона дипропионат используется в ринологии по сей день, демонстрируя неплохую эффективность, однако в последующие годы были разработаны еще 2 препарата - флутиказон пропионат и мометазона фураат, которые обладают желаемыми свойствами «идеального» топического кортикостероида. Наряду с очень высокой местной активностью флутиказон пропионат обладает биодоступностью 1 –

2%, а мометазона фуруат – всего 0,1%. Обычная суточная дозировка беклометазона дипропионата при полипозном риносинусите – 600 мкг. (2 дозы в каждую половину носа 3 раза в день), мометазона фуруата и флутиказон пропионата – 400мкг. (2 дозы в каждую половину носа 2 раза в день). Эффективность упомянутых препаратов при полипозном риносинусите доказана в контролируемых исследованиях.

В 2004 году на российском фармакологическом рынке появился еще один интраназальный глюкокортикостероид – будесонид (Тафен). В качестве средства лечения полипозных риносинуситов данный топический стероид за рубежом используется уже достаточно давно, благодаря удачному сочетанию низкой биодоступности (безопасности) и достаточно высокой эффективности. В России же он выпускался ранее исключительно в виде легочной формы. Тафен назначают в суточной дозе 200 мкг ( по 1 спрею в каждый носовой ход 2 раза в день или по 2 спрея в каждый носовой ход 1 раз в день). Курс лечения полипозного синусита составляет 1 месяц (1 упаковка). При необходимости можно продлить курс до 3х и даже до 5 месяцев.

Все члены экспертной группы, участвующие в подготовке международного консенсуса, считают, что лечение полипозного риносинусита должно начинаться с назначения кортикостероидов, и лишь в случае их не достаточной эффективности может рассматриваться вопрос о хирургическом вмешательстве (Mladina R., 2002).

Однако, кортикостероидная терапия полипозных риносинуситов имеет ряд специфических особенностей, которые необходимо учитывать.

Как известно, существует 2 основных патоморфологические формы носовых полипов – отечная и фиброзная (железисто-кистозную форму полипа в данном случае мы учитывать не будем, считая ее близкой отечной форме). Это два «возраста» полипа – молодой (отечная и железистая форма) и «старый» (фиброзная форма). При фиброзных полипах действие кортикостероида недостаточно эффективно и целесообразнее сначала убрать эти полипы хирургически, а затем начать терапию. Полипы же отечного типа могут значи-

тельно сократиться под влиянием местной кортикостероидной терапии вплоть до полного исчезновения.

К вопросу о сочетании хирургического лечения и кортикостероидной терапии необходимо подходить творчески, учитывая все особенности каждого конкретного больного. Начальные формы полипозного риносинусита с небольшими отечными полипами в верхнем и среднем носовом ходе можно лечить исключительно кортикостероидной терапией и ожидать хорошего результата с очень большой степенью вероятности.

Если полипы полностью блокируют носовые ходы, то целесообразно первым этапом их удалить, а затем назначить кортикостероидную терапию. Иногда, в случае длительного течения процесса и при полной obturации клеток решетчатого лабиринта полипозными массами (подтвержденной методами КТ или ЯМР) необходимо начинать с этмоидотомии, с присоединением кортикостероидной терапии в послеоперационном периоде.

Существует два типа носовых полипов – нейтрофильные (с преобладанием в строме нейтрофильных лейкоцитов) и эозинофильные (преобладание эозинофилов в строме). Надо заметить, что такое морфологическое деление признается далеко не всеми авторами. Но как бы то ни было, остается факт существования двух типов носовых полипов, отличающихся по клиническому течению.

Условно называемые «нейтрофильными» полипы обычно наблюдаются при полипозно-гнойных синуситах или сопровождаются бактериальным воспалением, Они хорошо поддаются хирургическому лечению, гораздо реже рецидивируют (при условии элиминации воспаления), но несколько хуже «откликаются» на кортикостероидную терапию, чем полипы «эозинофильные».

«Эозинофильные» полипы нередко сопровождаются какими-либо проявлениями аллергии (но не обязательно), характеризуются бурным и быстрым ростом с преобладанием отечных форм, частыми рецидивами, неэффективностью хирургического лечения. Но кортикостероидная терапия в данном



случае очень эффективна, приводит к быстрому уменьшению или даже полному исчезновению полипов, гарантируя более-менее стойкую ремиссию.

Исходя из многофакторной теории полипообразования, мы имеем дело с двумя разными патогенетическими механизмами. Поэтому в случае «нейрофильных» полипов следует рекомендовать первым этапом хирургическое лечение, ликвидацию очага инфекции, антибактериальную и противовоспалительную терапию и лишь затем – кортикостероидную терапию.

При «эозинофильных» полипах, наоборот, следует начинать с местной кортикостероидной терапии и в ряде случаев можно совсем избежать хирургических вмешательств.

При грибковом поражении околоносовых пазух лечение в первую очередь должно быть направлено на ликвидацию микотической инфекции (хирургия околоносовых пазух, местная и системная противогрибковая терапия) и лишь затем назначать кортикостероиды.

Существуют некоторые формы полипозного процесса, развивающиеся по законам, несколько отличающимся от описанных в данной работе. В первую очередь – это аспириновая триада, т.е. сочетание бронхиальной астмы, полипозного риносинусита и непереносимости аспирина. В основе данного заболевания лежат сложные биохимические процессы, характеризующиеся нарушениями простогландинового обмена и некоторые другие механизмы, которые мы не будем подробно анализировать, так это требует специального изложения. Полипозный риносинусит при аспириновой триаде характеризуется тяжелым течением, быстрым поражением слизистой оболочки верхнечелюстных пазух, быстрым рецидивом после хирургического лечения. Кортикостероидная терапия носовых полипов при аспириновой триаде как правило мало эффективна, хотя бывают исключения. Поэтому в любом случае надо пробно назначить местную кортикостероидную терапию и индивидуально учитывать ее эффективность.

Все вышесказанное можно отнести и к носовым полипам, возникающим при муковисцидозе. Здесь задействованы совершенно другие патогене-

тические механизмы, чем при аспириновой триаде, но тактика лечения во многом сходна: надо попробовать назначить местную кортикостероидную терапию, не надеясь впрочем на быстрые положительные результаты и в каждом случае индивидуально подбирая схему лечения (сочетание хирургических и консервативных методов).

Полипозные риносинуситы детского возраста, как правило, также не укладываются в общепринятые схемы. Как было показано в эпидемиологическом обзоре, полипозные риносинуситы, встречаются в подавляющем большинстве случаев у взрослых.

Патогенетические механизмы детского полипоза могут быть совершенно различны. Поэтому также различны могут быть результаты местной кортикостероидной терапии – от великолепного быстрого эффекта до полной неэффективности.

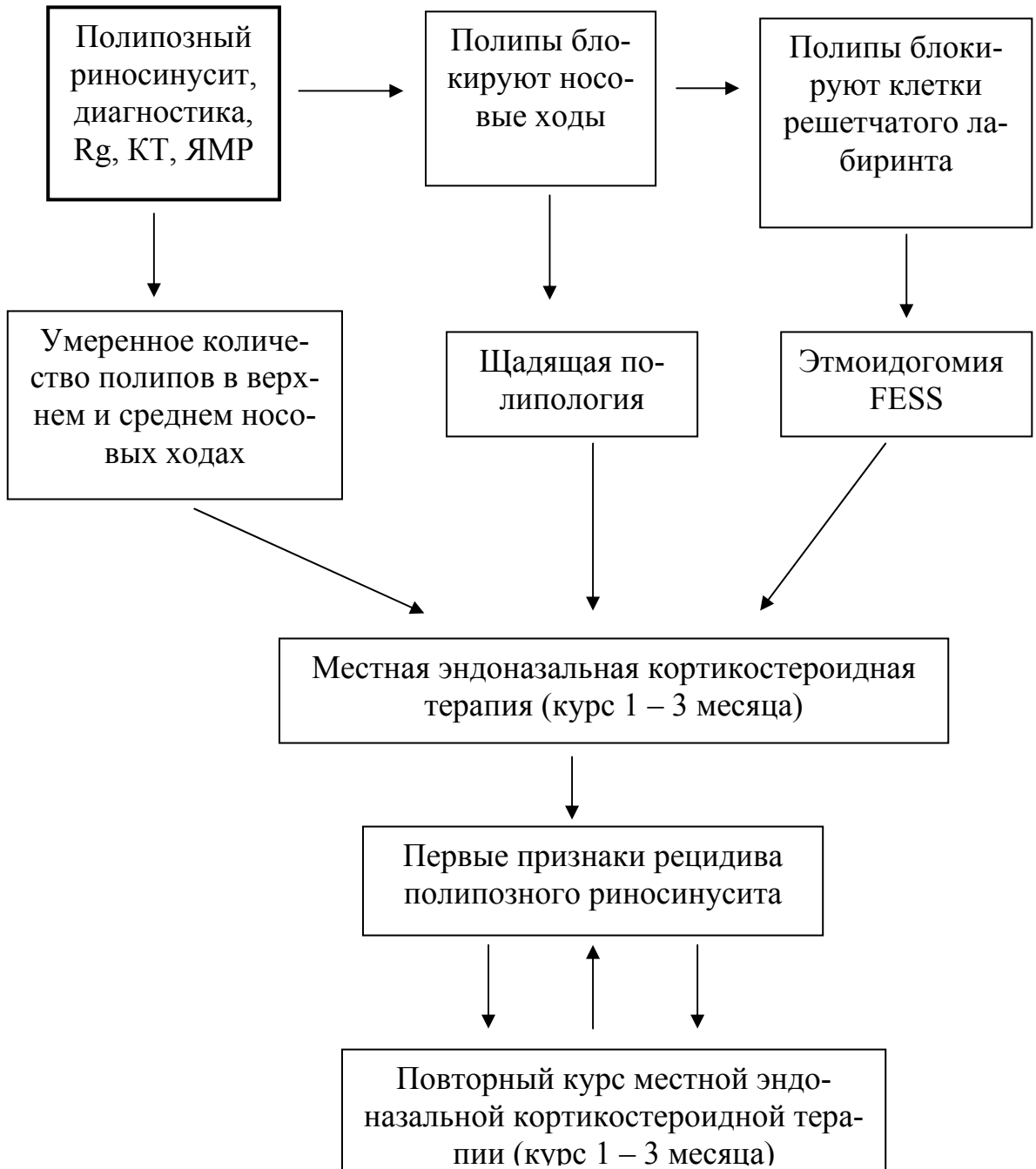
Вопросы о сроках местной кортикостероидной терапии полипозных риносинуситов в настоящее время дискутируется. В России общепризнанным считается месячный курс местной кортикостероидной терапии (исходя из количества доз в 1 баллончике). Повторные курсы назначаются при первых признаках ухудшения состояния, свидетельствующих о рецидиве полипозного процесса. Обычно эти сроки составляют от 3 месяцев до 1 года, но чаще мы ориентируемся по схеме – по 1 месячному курсу каждое полугодие.

За рубежом практикуется более длительное назначение местной кортикостероидной терапии – не менее трехмесячного курса, а зачастую и больше, с последующим возобновлением при первых признаках рецидива.

Небольшие, но сравнению с зарубежными, курсы местной кортикостероидной терапии в России можно объяснить двумя соображениями – стероидофобией врачей и населения и фармакоэкономическими предпосылками, вынужденными учитывать низкий жизненный уровень многих больных.

Однако в последние годы намечается пока еще только тенденция к конвергенции с зарубежными схемами лечения, т.е. удлинение курсов лечения местной кортикостероидной терапии полипозных риносинуситов.

**Алгоритм лечения  
полипозных риносинуситов  
(С.В.Рязанцев 2004 г.)**



Диагностическая эндоскопия. Распространенность назального полипоза.

- Классификация по Johanson (модифицированная)<sup>1</sup>:

| Стадия | Распространенность полипоза   |
|--------|---|
| 0      | Отсутствие полипов в полости носа   |
| I      | Полипы в пределах среднего носового хода  |
| II     | Полипы, выходящие за пределы среднего носового хода, но не обтурирующие общий носовой ход |
| III    | Полипы, обтурирующие полость носа   |