

## ОГЛАВЛЕНИЕ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛОНКА . . . . .	3
<i>С.З.ПИСКУНОВ, Г.З.ПИСКУНОВ, И.В.ЕЛЬКОВ, А.И.ЛАЗАРЕВ, Г.М.АСТАХОВА, О.Н.КУЗНЕЦОВА, С.В.КАЗНАЧЕЕВА, Н.В.НОВИКОВА, Т.Е.МЫЛЬЧЕНКО.</i>	
ПРОБЛЕМА ОБЩЕГО И МЕСТНОГО КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО И ХРОНИЧЕСКОГО ГАЙМОРИТА . . . . .	5
<i>Г. М. ПОРТЕНКО</i>	
К ВОПРОСУ ОБ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ АВТОНОМИИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ НОСА . . . . .	15
<i>Н. М. ХМЕЛЬНИЦКАЯ, Л. М. КОВАЛЕВА.</i>	
МОРФОГЕНЕЗ ПОЛИПОЗНЫХ ФОРМ СИНУСИТА У ДЕТЕЙ . . . . .	19
<i>А. Н. ГРЕБЕННИКОВ, А. Г. ШЕВЧЕНКО, А. Ю. ВАСИЛЬЕВ, В. С. КОЗЛОВ</i>	
РОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ПРОХОДИМОСТИ СОУСТЬЕВ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ В ПРАКТИКЕ ВРАЧЕБНО-ЛЕТНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ . . . . .	26
<i>В. В. ВАСИЛЬЕВ</i>	
ИНВЕРТИРОВАННАЯ ПАПИЛЛОМА НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ . . . . .	32
СТЕНОГРАММА ДИСКУССИИ "ПРОБЛЕМЫ СЕПТОПЛАСТИКИ" . . . . .	44
НОВИНКИ РИНОЛОГИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ . . . . .	52
ХРОНИКА . . . . .	57
ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ, НАПРАВЛЯЕМЫМ В ЖУРНАЛ "РОССИЙСКАЯ РИНОЛОГИЯ" . . . . .	61
ИНФОРМАЦИОННЫЙ КАЛЕНДАРЬ . . . . .	64

## CONTENTS

EDITORIAL COLUMN . . . . .	3
<i>Piskunov S.Z., Piskunov G.Z., Lasarev A.J., Astakhova G.M., Kusnetsova O.N., Kaznacheeva S.V., Novikova N.V., Mylchenko T.E.</i>	
LOCAL AND GENERAL TREATMENT OF ACUTE AND CHRONIC MAXILLARY SINUSITIS . . . . .	5
<i>Portenko G. M.</i>	
IMMUNOLOGIC AUTONOMY OF NASAL MUCOSA . . . . .	15
<i>Khmelnitskaya N. M., Kovalyova L. M.</i>	
MORPHOGENESIS OF POLYPOUS SINUSITIS IN CHILDREN . . . . .	19
<i>A. N. Grebennikov, A. G. Shevchenko, A. Yu. Vasiliev, V. S. Koslov</i>	
FUNCTIONAL ASSESSMENT OF PARANASAL SINUS OSTIUM PERMEABILITY IN MEDICAL EXAMINATION OF AIR-CREW . . . . .	26
<i>VASILIEV V. V.</i>	
INVERTED PAPILLOMA OF NOSE AND PARANASAL SINUSES . . . . .	32
THE PROBLEM OF SEPTOPLASTY - FIRESIDE DISCUSSION . . . . .	44
NEW RHINOLOGIC PUBLICATIONS - BIBLIOGRAPHY . . . . .	52
THE LATEST NEWS . . . . .	57
INSTRUCTIONS FOR AUTHORS . . . . .	61
MEETING CALENDAR . . . . .	64

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛОНКА

Уважаемые читатели! Перед вами первый регулярный номер журнала "Российская ринология" за 1994 год. Предыдущие номера были специфичными, в них публиковались материалы учредительной конференции общества ринологов, симпозиума по вопросам риносептопластики и др. По данному номеру вы можете хотя бы приблизительно судить о том, каким будет наш журнал в дальнейшем. Мы надеемся, что представленные статьи будут выполнены на высоком научном уровне, богато иллюстрированы рисунками, таблицами, диаграммами. Это позволит хоть частично удовлетворить ту информационную жажду, которую испытывают сейчас оториноларингологи в России.

Оториноларингология - специальность хирургическая, и хирургическая деятельность есть и будет нашей основной работой. Определение "радикальный" прочно вошло в наш ежедневный лексикон при характеристике выполненной операции на верхнечелюстной, лобной пазухе и т.д. В ходе таких операций безжалостно выскабливается и уничтожается уникальная функционирующая структура человеческого организма - слизистая оболочка, но не достигается радикализм в лечении. Это почти равноценно ампутации кисти или стопы. Современное функциональное направление в ринохирургии открывает новые возможности. Можно обсуждать определение "функциональная хирургия", но для определения направления в ринохирургии оно вполне уместно.

Функциональные вмешательства с использованием операционного микроскопа и эндоскопов создают условия для последующего восстановления функций слизистой оболочки носа и околоносовых пазух. Однако, нельзя забывать, что даже после самого щадящего вмешательства необходимо продолжить лечение консервативными средствами. Основные положения местной терапии воспалительных заболеваний околоносовых пазух изложены в программной статье этого номера. Такая терапия должна быть индивидуальной, разработка ее новых методов - огромное поле деятельности для научно-исследовательских учреждений и практических врачей.

Нам необходимы способы быстрой и точной диагностики заболеваний околоносовых пазух, методы выявления вызвавших его причин, определения степени утраты функции органа. Следует далее изучать состояние факторов специфической и неспецифической защиты при различных заболеваниях носа и пазух. Важной задачей является разработка новых медикаментозных средств, создание ринологического направления в фармакологии. Требуется техническое переоснащение ЛОР стационаров и ЛОР кабинетов. Трудно представить работу стоматолога или окулиста без специального рабочего места и аппаратуры. Почему же мы до сих пор используем только настольную лампу и лобный рефлектор для осмотра наших пациентов, шприц Жане для промывания уха

и верхнечелюстной пазухи, спиртовку для подогревания гортанного и носоглоточного зеркала. Повсюду оториноларингологи давно используют в своей повседневной практике специальные рабочие места. Установки, выпускаемые фирмами "Nagashima", "Johnsen" и др. дают возможность осуществлять подобающий уход за слизистой оболочкой полости носа. Специальные распылители, устройства для промывания и аспирации, нанесения лекарственных веществ на поверхность слизистой оболочки значительно расширяют возможности ЛОР врача в плане консервативного лечения и ведения послеоперационного периода. Производство таких рабочих мест - это целое направление промышленности, а стимулировать налаживание их серийного выпуска должны мы.

Хочу обратиться к авторам статей, направляемых в наш журнал. Пожалуйста, строго придерживайтесь требований, опубликованных в конце этого номера. Наша редколлегия немногочисленна, у нас нет технического персонала, занимающегося правкой статей и набором оригинал-макета для типографии. Всю эту работу приходится выполнять самим. Поэтому молодых авторов мы просим обязательно показать свою статью руководителю и отредактировать ее с его помощью. Руководителям следует не только поставить свою фамилию в список авторов, но и помочь своему подопечному как следует подготовить работу для публикации.

С наилучшими пожеланиями к будущим авторам и всем читателям журнала,  
Главный редактор

Г.З.Пискунов

С.З.ПИСКУНОВ<sup>1</sup>, Г.З.ПИСКУНОВ<sup>2</sup>, И.В.ЕЛЬКОВ<sup>1</sup>, А.И.ЛАЗАРЕВ<sup>1</sup>,  
Г.М.АСТАХОВА<sup>1</sup>, О.Н.КУЗНЕЦОВА<sup>1</sup>, С.В.КАЗНАЧЕЕВА<sup>1</sup>, Н.В.НОВИКОВА<sup>1</sup>,  
Т.А.МЫЛЬЧЕНКО<sup>1</sup>.

## ПРОБЛЕМА ОБЩЕГО И МЕСТНОГО КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО И ХРОНИЧЕСКОГО ГАЙМОРИТА

**Кафедра оториноларингологии Курского медицинского  
института**

**Отделение оториноларингологии ЦКБ ПМЦ, Клинический  
ринологический центр. Москва.**

Загрязненность и загазованность воздушной среды, ее бактериальная обсемененность, увеличение числа респираторных вирусных инфекций, количества ингалируемых аллергенов способствуют росту заболеваний слизистой оболочки носа и околоносовых пазух. В настоящее время это ведущая патология в оториноларингологии как по обращаемости больных в поликлиники, так и по госпитализации в ЛОР-отделения. Исследования показывают, что заболеваемость хроническим синуситом за последние 8 лет увеличилась в два раза, а удельный вес госпитализированных по поводу заболеваний носа и околоносовых пазух увеличивается ежегодно на 1,5-2% (С.З.Пискунов, Г.З.Пискунов, 1991).

Несмотря на разработку в последнее десятилетие новых щадящих консервативных методик, в проблеме лечения больных с острым и хроническим гайморитом остается много нерешенных вопросов. Одним из основных является вопрос о сочетании общих и местных методов лечебного воздействия на очаг воспаления. При обращении больных в поликлинику с острым или обострением хронического гайморита традиционным является назначение сосудосуживающих капель в нос, физиотерапевтических процедур, антибиотиков или сульфаниламидных препаратов per os или внутримышечно. Во многих случаях при этом не производятся пункции верхнечелюстных пазух и удаление из них гнойного содержимого. При госпитализации в ЛОР-отделение больные с гайморитом продолжают, как правило, получать общее лечение антибиотиками или сульфаниламидными препаратами, причем у значительного числа больных их назначение как для общего лечения, так и при введении в верхнечелюстную пазуху осуществляется без учета характера микрофлоры, вызвавшей воспалительный процесс, и чувствительности ее к антибиотикам.

Общеизвестно, что при выборе средств для консервативного лечения больных с острым и хроническим воспалительным процессом в верхнечелюстных полостях важное значение имеет определение видового состава находящихся в них микроорганизмов, их основных свойств и, особенно, отношение их к применяемым лекарственным веществам. Кроме того, у всех микроорганизмов в последние годы резко снизилась чувствительность к антибактериальным средствам, увеличилось бактерионосительство среди больных и обслуживающего персонала лечебных учреждений, а длительное применение антибиотиков угнетает иммунитет и нередко вызывает аллергизацию макроорганизма.

При бактериологическом исследовании из пораженных верхнечелюстных пазух высеваются различные аэробные и анаэробные бактерии, причем не только патогенные, но и условно-патогенные (И.А.Сытник, П.В.Ковалик, 1980; К.Д.Миразизов и соавт., 1990; Z.Kessler, 1968; B.Majumdar, P.Bull, 1982; J.Brook, 1989). Нами изучен видовой состав микрофлоры в содержимом пазух у 169 больных с острым и хроническим гайморитом (табл. 1).

Таблица 1

Видовой состав микрофлоры	Острый гайморит	Хронический гайморит	Всего
Эпидермальный стафилококк	12	32	44
Сапрофитирующий стафилококк	4	3	7
Золотистый стафилококк	4	4	8
Кишечная палочка		3	3
Протей	3	6	9
Синегнойная палочка	1	1	2
Цитробактер	3	7	10
Споровая палочка	1	5	6
Гемолитический стрептококк	2	3	5
Клебсиелла	2	7	9
Алкилиденес		4	4
Энтеробактер клоаце		2	2
Кандида	2		2
Отсутствие роста	15	43	58
ВСЕГО	49	120	169

Проведенные бактериологические исследования показали, что в 65% случаев в содержимом пазух выделен тот или иной вид микроорганизмов, в 35% случаев посева оказались стерильными. У 59 больных выявлен

стафилококк (эпидермальный, сапрофитирующий, золотистый), относящиеся к числу потенциально-патогенных микроорганизмов, которые широко распространены в природе и постоянно находятся на коже и слизистой оболочке человека. При условии снижения сопротивляемости макроорганизма эти микробы способны вызвать воспалительную реакцию, течение которой зависит от места внедрения микробов, количества и вирулентности последних и, главным образом, от реактивности организма.

Следует также отметить обнаружение в содержимом верхнечелюстных пазух значительного числа энтеробактерий (кишечная палочка - 3, цитробактер - 10, клебсиелла - 9, протей - 9, энтеробактер клоаце -2). Мы считаем не случайным факт обнаружения этих микроорганизмов в верхнечелюстных пазухах. В последние 15-20 лет возросло значение различных энтеробактерий в патологии человека (В.Н.Красноголовец, Б.С.Киселева, 1982; В.И.Покровский, 1985).

По нашему мнению, выявление в верхнечелюстных пазухах не свойственной для них микрофлоры объясняется кишечным дисбактериозом, который рассматривается в настоящее время как побочное действие антибиотикотерапии (С.В.Рачинская, В.К.Таточенко, 1987). Прямая связь бактериального заселения слизистых оболочек носа и околоносовых пазух не свойственной для них микрофлорой с кишечным дисбактериозом объясняется тем, что дефицит бифидобактерий и других молочнокислых бактерий приводит к беспрепятственному заселению условно-патогенной микрофлорой не только кишечника, но и других соприкасающихся с внешней средой полостей организма (В.Г.Дорофейчук и соавт. 1991).

Значительный практический интерес представляет анализ определенной чувствительности выделенной микрофлоры к различным антибиотикам, которая определялась стандартными бумажными дисками у каждого больного. Результаты исследования чувствительности к антибиотикам различных видов стафилококков и микроорганизмов кишечной группы отражены в таблице 2.

**Таблица 2**  
**ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ МИКРОФЛОРЫ К АНТИБИОТИКАМ**

Антибиотик	Чувствительность микрофлоры кишечной группы			Чувствительность стафилококка		
	чувствительна	слабо чувствительна	устойчива	чувствительна	слабо чувствительна	устойчива
Гентамицин	31		2	44		15
Оксациллин		8	25	43	5	11
Канамицин	11	8	14	18		41
Метициллин		8	25	37	2	20
Мономицин			33			59
Неомицин	12	6	15	14	4	41
Карбенициллин	19	11	3	35		24
Эритромицин		6	27	28	3	28
Стрептомицин	4	4	25	20	3	36
Олеандомицин		5	28		24	35
Левомецетин	23	4	6	35		24
Тетрациклин	21	4	8	18		41
Бензилпенициллин		1	32	25		34
Ристомицин		5	28	32		27
Ампициллин	2	4	27	29	1	29
Полимиксин		3	30	7	2	50
Линкомицин		1	32	17	2	40
Рифампицин	10	10	33	32	4	23
Доксициклин	5	10	18	25	5	29
Фузидин	3	3	27	28	4	27

Анализ литературного материала и полученных нами данных не позволяет дать определенные рекомендации о предпочтительном применении какого-то антибиотика. Только заключение о чувствительности микрофлоры конкретного пациента может явиться основой для правильного выбора препарата.

Обращает на себя внимание отсутствие роста микроорганизмов в содержимом верхнечелюстных пазух у 58 больных, причем чаще это имело место при хроническом гайморите. Наличие "стерильных посевов" не является доказательством того, что в воспаленной верхнечелюстной пазухе отсутствует инфекционный возбудитель. К.Д.Миразизовым и соавт. (1990) доказано участие

в воспалительных заболеваниях околоносовых пазух неклостридиальной анаэробной инфекции, которая не обнаруживается общепринятыми методиками.

У части больных, у которых не выявлена микрофлора в содержимом пазухи, возможна вирусная этиология поражения. Однако, участие вирусов в воспалительных заболеваниях верхнечелюстной пазухи изучено недостаточно. С.В.Рязанцев и соавт. (1989) обнаружили вирус-специфические компоненты респираторных вирусов в клетках полипозной ткани у 11 из 20 больных хроническим полипозным синуситом.

Нами проведено вирусологическое исследование с помощью иммунофлюоресцентного метода у 30 больных с хроническим гнойно-полипозным гайморитом и у 16 больных ретенционными кистами верхнечелюстных пазух. У обследованных брали мазки из полости носа и из верхнечелюстной пазухи во время радикальной операции. Для большей вероятности нахождения клеток, содержащих вирусный антиген, необходимо взять материал и приготовить препараты с таким расчетом, чтобы в мазках имелось как можно больше клеток мерцательного эпителия. Для этого сухими ватными стерильными тампонами на металлических палочках ротаторными движениями брали мазки из задних отделов полости носа после освобождения ее от слизи. Мазки из верхнечелюстной пазухи брали с ее слизистой оболочки после тщательного гемостаза, аспирации гноя, слизи, крови. Результаты исследования представлены в таблице 3.

Таблица 3  
ВИРУСНЫЕ АНТИГЕНЫ, ВЫЯВЛЕННЫЕ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГАЙМОРИТОМ

Исследуемый материал	Кол-во больных	Вид вирусного антигена							
		адено вирус-ный	пара-грипп	пара грипп + адено-вирус-ный	В-грипп +	В-грипп +	В-грипп +	В-грипп RS-вирус	Антиген не обнаружен
Из полости носа	46	6	4	6	5	4	4	2	15
Из верхне челюстной пазухи	46	6	2	8	3	6	4	2	15

У 27 больных в полости носа и верхнечелюстной пазухе выявлены одинаковые вирусные антигены. Отличие соотношения антигенов отмечено в 4 случаях: у 2 больных в полости носа выявлен парагрипп, в верхнечелюстной

пазухе - парагрипп, В-грипп; у 2 больных в полости носа обнаружен В-грипп, аденовирус, в верхнечелюстной пазухе - парагрипп, аденовирус. Но и в этих случаях отмечено совпадение по одному из антигенов.

У 15 больных с хроническим гнойно-полипозным гайморитом вирусная инфекция сочеталась с бактериальной. У 13 из 16 больных с ретенционными кистами верхнечелюстных пазух в эпителиальных клетках выявлены вирусные антигены. Высокая частота обнаружения вирусных антигенов при ретенционных кистах объясняет некоторые вопросы их патогенеза. Мы считаем, что в образовании ретенционных кист важная роль принадлежит хронической вирусной инфекции. Известно, что выводные протоки желез покрыты реснитчатыми эпителиальными клетками, которые продвигают секрет из железистых протоков на поверхность слизистой оболочки. При их поражении вирусом движения ресничек дезорганизуются и замедляются; секрет задерживается и сгущается в железистых протоках, которые закрываются погибшими слущившимися эпителиальными клетками, что приводит к образованию ретенционных кист.

Таким образом, у обследованных больных, находившихся на лечении без клинических признаков острого вирусного заболевания, имело место вирусно-носительство или хроническая вирусная инфекция в слизистой оболочке носа и верхнечелюстной пазухе.

Персистенция вирусов в эпителиальных клетках является динамичным многокомпонентным процессом, который формируется в результате взаимодействия вирусов и клеточно-специфических факторов. Жизнеспособность зараженных клеток в хронически инфицированных культурах является главным условием существования таких систем. Одним из факторов, способствующих выживанию зараженной клетки, является интерферон. В хронически инфицированных клетках может произойти селекция менее цитопатогенного варианта вируса и более резистентной популяции клеток. Однако, титры интерферона в хронически инфицированных клетках ниже титров при первичной инфекции клеток тем же вирусом (О.Г.Анджапаридзе, Н.Н.Богомолова, 1983).

Вирусы обладают сенсебилизирующими свойствами и с момента внедрения в организм вызывают состояние нарастающей сенсibilизации за счет образования эндо- и экзоаллергенов. К числу последних относят также и продукты взаимодействия вирусов с тканями. Кроме того, в патогенезе хронического гайморита представляется важным тот факт, что при заражении эпителиальных клеток вирусом нарушается барьерная функция их плазматических мембран, которые становятся проницаемы не только для сравнительно мелких молекул, но и для белков, а также токсинов, продуцируемых микроорганизмами, участвующими в воспалительном процессе, другими сенсibilизирующими субстанциями.

Вирусная инфекция, поражая эпителиальные клетки слизистой оболочки носа и верхнечелюстной пазухи, "прокладывает дорогу" бактериальной инфекции. Этому способствует, вероятно, отвлечение всех иммунных компонентов на борьбу с вирусом, когда ослабляется надзор за пока непатогенными

бактериями, которые активизируются и становятся патогенными (Г.И.Марчук, Э.П.Бербенцова, 1989).

В клинической практике при острых и хронических верхнечелюстных синуситах, в этиологии которых участвует вирусная инфекция, для предупреждения бактериальных осложнений назначают различные антибиотики. Однако, в связи с иммунодепрессантными свойствами большинства антибиотиков и сульфаниламидных препаратов такая терапия может привести к активизации вирусной инфекции. В этих случаях болезнь может принять более тяжелое течение и часто переходит в острую вирусно-бактериальную форму. Чтобы избежать таких ситуаций, необходимо применять противовирусные препараты и подбирать такие сочетания антибиотиков, которые не вызывают депрессии иммунной системы.

Длительная персистенция вируса депрессирует иммунную систему. Комбинация вирусного поражения клеток с иммунодепрессией создает благоприятные условия для развития сочетанной бактериальной инфекции, вызывающей острый гайморит.

Таким образом, на основании вышеизложенного следует, что при остром и хроническом гайморите в качестве инфекционного возбудителя участвуют аэробные и анаэробные бактерии, вирусы, в меньшей степени - грибы и их сочетания. Для определения спектра инфекционных возбудителей, вызвавших синусит, всем больным необходимо производить бактериологическое, вирусологическое и микологическое обследование. Однако, в нынешних условиях в большинстве баклабораторий, даже в крупных многопрофильных больницах, из-за отсутствия анаэробостатов невозможно проводить исследование некультуральной анаэробной инфекции, низок уровень диагностики микозов, ограничено число вирусологических лабораторий. Невозможность провести комплексное обследование и выявить своевременно инфекционного возбудителя не позволяет в большинстве случаев назначить больным адекватное противовоспалительное лечение. Использование же большинством оториноларингологов только антибиотиков широкого спектра действия способствует переходу острого воспаления в хроническое, появлению гиперпластических форм хронического гайморита.

При местном воспалительном процессе любой локализации необходимым условием успешного лечения является создание достаточной концентрации лекарственного средства в патологическом очаге. Как отмечалось выше, традиционным в лечении острого и хронического гайморита является назначение энтерально или внутримышечно антибиотиков или сульфаниламидных препаратов.

В экспериментальных исследованиях (И.В.Ельков и соавт., 1990; И.В.Ельков, А.А.Хабаров, 1991) изучено проникновение 1% раствора димедрола и морфоциклина из крови в нормальную слизистую оболочку верхнечелюстной пазухи кролика и в находящуюся в состоянии бактериального воспаления. Препараты вводились внутривенно, внутримышечно и внутривпазушно, а затем через определенные промежутки времени исследовалось их количественное

содержание в крови и в слизистой оболочке. Полученные результаты подтверждают, что в условиях воспаления поступление лекарственных препаратов из кровяного русла в слизистую оболочку резко снижается. Этот факт объясняется изменениями микроциркуляции в слизистой оболочке пазухи в условиях воспаления, которое направлено на изоляцию и устранение повреждающего агента. Внутрисосудистые поражения проявляются в ускорении или замедлении кровотока, изменении просвета сосудов, реологических свойств крови, образования микротромбов, микроэмболов, изменении давления в различных отделах микроциркуляторной единицы, адгезии лейкоцитов и тромбоцитов к внутренней эндотелиальной выстилке микрососудов. Одним из важных факторов, определяющих эффективность поступления препарата в ткани слизистой оболочки, является степень внутритканевого давления. Фильтрация жидкости уменьшается в связи с нарастанием тканевого давления, зависящего от развития отека. При высоком внутритканевом давлении капилляры слизистой оболочки сдавливаются, снижается кровоток и фильтрация, ограничивающие поступление препарата из сосудистого русла в очаг воспаления (А.М.Чернух, 1979; О.В.Алексеев, 1982).

При введении димедрола и морфоциклина в пазуху содержание его в слизистой оболочке было в 100-120 раз выше, чем при внутримышечном и внутривенном введениях. В условиях бактериального воспаления содержание препарата в слизистой оболочке было выше, чем в слизистой оболочке здоровой пазухи, что объясняется структурной перестройкой пограничных мембран эпителиальных клеток, образованием микропор и локальных дефектов в эпителиальном слое, угнетением или полным прекращением транспортной функции мерцательного эпителия, способствующими более длительному контакту препарата с поверхностью слизистой оболочки.

Проведенные исследования убедительно подтверждают, что высокая концентрация антибиотика в очаге воспаления создается при его местном применении. Парэнтеральное введение антибиотиков и сульфаниламидных препаратов необходимо применять только у больных с явлениями общей интоксикации, высокой температурой, сильными головными болями и при наличии выраженных местных реактивных явлений, проявляющихся отеком мягких тканей щеки, периоститом, инфильтрацией орбитальной клетчатки или флегмоной орбиты.

В воспаленной верхнечелюстной пазухе бактерии содержатся, в основном, в секреторных выделениях и очень редко в слизистой оболочке, куда они проникают после повреждения эпителиального слоя. Протеолитическая активность бактерий намного выше в гнойном, чем слизисто-гнойном содержимом, поэтому необходимо срочное удаление секрета из пораженного синуса. Этим достигается снижение количества бактерий и протеолитических ферментов, повышение содержания иммуноглобулинов в секрете относительно их уровня в плазме крови (S.Engquist, et al., 1983). Следует также иметь ввиду, что недостаток иммуноглобулинов в секрете ведет к угнетению мукоцилиарного клиренса (B.Mossberg et al., 1982).

Токсины, продуцируемые золотистым и эпидермальным стафилококками, гемолитическим стрептококком, диплококком пневмонии обладают цилиостатическим и цилиотоксическим действием. Выраженный цилиостатический эффект оказывает синегнойная палочка, токсин которой содержит фермент феназин, аналогичный гемолизу. В то же время, токсин кишечной палочки даже в высоких концентрациях не оказывает токсического влияния на реснитчатый эпителий (С.З.Пискунов, 1986; N.Toremalm, 1985).

Оптимальные условия для удаления содержимого из пораженной пазухи и введения лекарственных препаратов создаются после ее пункции и последующего дренирования, которое исключает необходимость повторных пункций, применение местных анестетиков, позволяет промывать пазухи несколько раз в сутки. По нашему мнению, достаточно двух промываний в сутки (утром и вечером), увеличение числа промываний не повышает лечебного воздействия.

К лекарствам, предназначенным для местного лечения, должны предъявляться повышенные требования. Они ни в коем случае не должны угнетать активность мерцательного эпителия, так как это ведет к ухудшению дренажной функции, задержке воспалительного секрета в просвете пазухи. Общеизвестно угнетающее действие на мерцательный эпителий многих антибиотиков, особенно из группы тетрациклинов. При выборе дозы антибиотика, вводимого в пазуху, необходимо руководствоваться расчетами Д.И.Тарасова и соавт., (1982), в которых определены дозировки основных антибиотиков в водных растворах, не угнетающие транспортную функцию мерцательного эпителия. При использовании полимерных растворов антибиотиков дозы, рекомендуемые вышеуказанными авторами, могут быть увеличены в 5-6 раз (А.И.Лазарев, 1988).

Учитывая то обстоятельство, что гайморит является полиэтиологическим заболеванием, каждый оториноларинголог, принимая решение о проведении консервативного лечения, должен тщательно оценить участие общих и местных факторов в развитии воспалительного процесса. Особое внимание должно быть уделено изучению состояния носовой перегородки, нижних и средних носовых раковин и их расположению по отношению друг к другу, при возможности нужно провести эндоскопическое исследование среднего носового хода, а в случае необходимости - выполнить эндоназальные хирургические вмешательства, направленные на восстановление вентиляционной и дренажной функций естественного выводного отверстия верхнечелюстной пазухи.

#### ЛИТЕРАТУРА

Алексеев О.В. Микроциркуляторный гомеостаз //Гомеостаз. -М. , 1981. - С. 419-457.

Анджапаридзе О.Г., Богомолова Н.Н. Факторы и механизмы вирусной персистенции в клеточных структурах // Вопросы вирусол. - 1983. - №4. -С. 4-8.

Дорофейчук В.Г., Карасева Г.Н., Родионова Э.А. и др. Лечение хронического насморка у детей // Вестн. оторинолар. - 1991. - N3. - С. 63-65.

Ельков И.В., Баранов В.П., Ховрина М.П. Проникновение димедрола в слизистую оболочку верхнечелюстной пазухи в норме и в условиях бактериального воспаления // Журн. ушн. , нос. и горл. бол. - 1990. - N6. - С. 43-45.

Ельков И.В., Хабаров А.А. Изучение проникновения морфоциклина в кровь и слизистую оболочку верхнечелюстной пазухи // Журн. ушн. нос. и горл. бол. - 1991. - N3. - С. 9-11.

Красноголовец В.Н., Киселева Б.С. Клинические особенности клебсиеллезной инфекции // Клиническая медицина. - 1982. - т. 50, N2. - С. 88-90.

Лазарев А.И. Диагностика и лечение воспалительных заболеваний верхнечелюстных пазух препаратами на полимерной основе : Дис. . . канд. мед. наук. - Курск, 1988.

Марчук Г.И., Бербенцова Э.П. Острые пневмонии. - М.: Наука, - 1989.

Миразизов К.Д., Вайман М.А., Буссель Л.Г. и др. Роль неклостридиальной анаэробной инфекции в этиологии, патогенезе, клинике и лечении воспалительных заболеваний околоносовых пазух // Вестн. оторинолар. - 1990. -N3. - С. 22-25.

Пискунов С.З., Пискунов Г.З. Морфологические и функциональные особенности слизистой оболочки носа и околоносовых пазух. Принципы щадящей эндоназальной хирургии. -М. , 1991.

Пискунов С.З. Функциональная диагностика и лечение различных форм ринита: Дис. . . докт. мед. наук. - Курск, 1986.

Покровский В.И. Энтеробактерии. - М. , Медицина, 1985.

Рачинский С.В., Таточенко. В.К. Болезни органов дыхания у детей. - М., 1987.

Рязанцев С.В., Яковлев Н.В., Кривицкая В.Э. Вирусологическое обследование больных хроническим полипозным синуситом // Журн. ушн. , нос. и горл. бол. - 1989. - N4. - С. 66-67.

Сытник И.А., Ковалик П.В. Микробная флора при воспалении верхнечелюстных пазух и ее чувствительность к антибиотикам и прополису // Журн. ушн. нос. и горл. бол. - 1980. - N4. - С. 17-20.

Тарасов Д.И., Пискунов Г.З., Клевцов В. А. Влияние различных концентраций растворов антибиотиков на функцию мерцательного эпителия / / Веста, оторинолар. - 1982. - N4. - С. 67-69.

Чернух А.М. Воспаление. - М.: Медицина, 1979.

Brook I. Bacteriology of chronic maxillary sinusitis in adults // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. - 1989. - Vol. 98, N6. - P. 426-428.

Engquist S., Lundberg C., Venge P. Granulocyte protease in human maxillary sinus secretions // Journ. Infect. Dis. - 1983. - Vol. 15. - P. 119-123.

Kessler L. Die Bakterienflora der Nasenhaupt und Nasennebenhohlen bei chronischen sinuitiden und ihre Beziehung Lueinander // HNO. - 1968. - Bd. 16, N2. - S. 35-39.

Majumdar B., Bull P.D. The incidence and bacteriology of maxillary sinusitis in nasal polyposis // Journ. Laryngol. Otol. - 1982. - Vol. 96, N. 10. - P. 937-941.

Mossberg B., Bjorkander I., Afrelius B., Camner P. Mucociliary clearence in patients with immunoglobulin deficiency // Eur. Journ. Respir. Dis. - 1982. - Vol. 63. - P. 570-578.

Toremalm N. Aerodynamics and mucociliary function of upper airways // Ibid. - 1985. - Vol. 66, Suppl. 139. - P. 54-56.

Piskunov S.Z., Piskunov G.Z., Lasarev A.I., Astakhova G.M., Kusnetsova O.N., Kaznacheeva S.V., Novikova N.V., Mylchenko T.E.

#### **LOCAL AND GENERAL TREATMENT OF ACUTE AND CHRONIC MAXILLARY SINUSITIS**

The last decade has seen a considerable increase in the number of diseases of the nose and paranasal sinuses. It is neseccary to keep in mind that sinusitis may be caused by not only routine aerobic bacteria, but also anaerobs, fungi and viruses. The diversity of microflora may determines the course of treatment and the choice of medicines. It is preferable to use antibiotics and another antiinflammatory agents locally with their concentration not supressing mucociliary clearence. It is difficult to create the needed drug concentration in paranasal sinus mucosa with the medicine being used orally. Polymers make it possible to increase the activity of antibiotics manyfold without supressing mucociliary transport. Surgical correction of nasal septum and lateral nasal wall create the necessary prerequisites for the successful therapy of chronic maxillary sinusitis.

УДК 612.017.1:616.211-002

**Г. М. ПОРТЕНКО**

## **К ВОПРОСУ ОБ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ АВТОНОМИИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ НОСА**

Кафедра оториноларингологии Тверского медицинского института

До настоящего времени не решен вопрос о происхождении полипов носа. Ряд авторов (А.Г.Лихачев, И.И.Гольдман, 1967) считают, что они являются

конечным состоянием в развитии аллергических изменений слизистой оболочки у больных хронической аллергической риносинусопатией. Кроме аллергии (А.Г.Лихачев, И.И.Гольдман, 1967; J.Denis, 1979; H.Yassin, et. al., 1974) среди причин их возникновения придают значение и фактору вирусного поражения околоносовых пазух (F.W.Davison, 1982), и низкому парциальному содержанию кислорода в них в связи с небольшим естественным отверстием (R.Aust, B.Drettner, 1974), и полиэтиологичности (V.Hlaviscova, 1974), которые, однако, не могут объяснить, почему данный полипоз развивается именно в слизистой оболочке околоносовых пазух. Тем более гистологические исследования полипов околоносовых пазух показали явное их отличие от аналогичных образований желудочно-кишечного тракта (А.Рудерман, Э.Сиваш, 1966; А.В.Борисов, Т.Н.Иванцова, 1975; Б.Штерн, 1966; С.Baumgarten et al., 1980; A.Felgeres, 1979).

Возможно, объяснение данного вопроса кроется в теории иммунологической автономии слизистой оболочки носа, выдвинутой (L.G.Chevance, 1971).

Мы попытались разобраться в данной теории путем исследования антигенного спектра слизистой оболочки околоносовых пазух в сравнении его с таковым других органов респираторного и пищеварительного трактов.

### **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Нами было обследовано 60 человек в возрасте от 18 до 65 лет с полипозным риносинуситом, у которых брали полипозно-измененную слизистую оболочку при хирургическом лечении для приготовления антигенного материала.

Также брали визуально не измененную слизистую оболочку из всех околоносовых пазух, носовых раковин, перегородки носа, голосовых складок, трахеи, глотки, пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки, а также ткань легкого и печени из органов людей, погибших (срок наступления смерти 6 часов) от случайных травм по апробированной методике В.Н.Исаева и соавт. (1979).

Антигены из ткани полипа, нормальной слизистой оболочки околоносовых пазух и других органов получали по методу водно-солевой экстракции В.Н.Исаева (1967), по методу Feinberg, а также по методу В.Д.Соловьева и Т.А.Бектимирова (1970). Антигены отделяемого из носа и цельной крови готовили по двум последним методам.

Иммунизировали 3 группы кроликов одним из антигенов полипозной ткани, полученных перечисленными выше методами по методике, предложенной В.Н.Исаевым и соавт. (1967), а антисыворотки истощали антигенами цельной крови.

Исследования осуществляли с помощью реакции преципитации в геле по Оухтерлони в микромодификации В.Н.Исаева и соавт. (1967) с истощенными антисыворотками и антигенами из слизистой верхнечелюстной, клиновидной, лобной и решетчатых пазух, носовых раковин, перегородки носа, глотки,

## к вопросу об иммунологической автономии слизистой оболочки носа

надгортанника, голосовых складок, трахеи, пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки, а также ткани легкого, печени и носового полипа. При этом получили следующие результаты: с антигенами из слизистой оболочки всех околоносовых пазух, носовых раковин и перегородки носа четко выявлялась одна идентичная полоса препитации, а с антигенами других органов полос препитации не было, причем титр антигена из слизистой оболочки околоносовых пазух составлял 1/8, а из ткани полипа 1/128. Содержание белка, которое определяли биуритовым методом в экстрактах из слизистой оболочки носа и органов колебалось в пределах 8-10 г/л, а в антисыворотке - 66-67 г/л.

Изучена характеристика полученного антигена из слизистой оболочки носа путем его кипячения, электрофореза и иммуноэлектрофореза с окраской на протеины бромфеноловым синим, а на гликопротеины - реактивом Schiff (R.K.Chandra, B.M.Abril, 1974). Электрофорез осуществляли по общим методикам (A.Yassin et al., 1974) на аппарате ОЕ-103 венгерского производства с использованием 1% и 1,5% очищенного агарового геля на барбиталовом буфере Сендсена. Реакцию иммунопреципитации ставили с нашими антисыворотками. Для сравнения проводили параллельное электрофоретическое разделение белков плазмы крови здоровых людей.

### **ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ.**

Удалось выявить органоспецифический антиген в слизистой оболочке околоносовых пазух и полости носа, который отсутствует в слизистой оболочке других органов, в ткани легкого и печени. Поэтому полипы носа, гистологически отличающиеся от полипов других органов, обладают специфической роста и рецидивирования.

Полученный антиген из слизистой оболочки околоносовых пазух является термостабильным нуклеопротеином, кипячение которого в течение 10 минут не разрушает его антигенных свойств.

По электрофоретической подвижности данный антиген оказался гликопротеином в зоне между  $\alpha_1$  -  $\alpha_2$ -глобулинами, что согласуется с данными Г.Н.Поповой и соавт. (1970).

Кроме того, установлено значительное повышение содержания данного антигена в полипах носа, что некоторые авторы (В.Б.Бурева, 1967; Г.Н.Попова и соавт., 1970) рассматривают как результат аутоиммунного поражения именно слизистой оболочки носа. Полученные результаты могут быть подтверждением данного мнения.

Данные проведенного исследования дополняют теорию иммунологической автономии слизистой оболочки носа, что согласуется с аутоиммунным механизмом возникновения полипозного риносинусита, и дают возможность направить научные изыскания в лечении данной патологии в сторону иммунологической коррекции.

### ЛИТЕРАТУРА

- 1 Борисов А.В., Иванцова Т.Н. Кровеносные и лимфатические сосуды полипов слизистой оболочки верхнечелюстных пазух человека. // Журн. ушн., нос. и горл. бол. - 1975. - №2. - С. 37-42.
2. Бурева В.Б. Значение аутоаллергии при полипозном риносинусите и разработка методов ее выявления // Труды Московского НИИ уха, горла и носа. - М., 1967. - Вып. XV. - С. 171-179.
3. Исаев В.Н., Сээрде Т.П., Титова Л.А. Гель-диффузионный тест в диагностике хронических заболеваний слизистой оболочки полости рта. Методические рекомендации. - М., 1979.
4. Лихачев А.Г., Гольдман И.И. Хронические аллергические риносинуситы. - М., 1967.
5. Попова Г.Н. Роль аллергии в патогенезе полипоза носа (клинико-биохимические и иммунологические исследования) // Вестн. отоларингол. -1969. - №1. - С. 38-46.
6. Попова Г.Н., Монаенкова А.М., Тарасевич Н.Н. Полипоз носа как аутоиммунное заболевание // Вестн. отоларингол. - 1970. - №1. - С. 18-24.
7. Рудерман А., Сиваш Э. Желудок // ММЭ. - М., 1966. - Т. 3. - С. 670-743.
8. Соловьев В.Д., Бектимиров Т.А. Интерферон в теории и практике медицины. - 1970.
9. Тарасов Д.И. К этиологии, патогенезу, клинике и лечению при полипозных риносинуситах: Дис. . . . д-ра мед. наук. - М., 1965.
10. Штерн Б. Кишечник. - ММЭ. М., 1966. Т. 4. С. 354-391.
11. Aust. R., Drettner B. Oxygen tension in the human maxillary sinus in normal and pathological conditions // Acta Otolaryngol. - 1974. - Vol. 78, N3-4. - P. 264-269.
12. Baumgarten C., Kunkel G., Rudolph R. et al. Histopathological examinations of nasal polyps of different etiology // Acta Otolaryngol. - 1980. - Vol. 106, N 1. - P. 38-43.
13. Chandra R.K., Abrol B.M. Immunopathology of nasal polyps // Journ. Laryng. - 1974. - Vol. 88, N 10. - P. 1019-1024.
14. Chevance L.G. Experimental pollinoses: an electron microscopic study // Acta Otolaryngol. - 1971. - Vol. 72, N. 1-2. - P. 121-133.
15. Davison F.W. Hyperplastic rhinosinusitis // Ann. Otol. - 1973. - Vol.82, N 5. - P. 703-708.
16. Denis I. Polyposis et allergie // Ann. Oto-Laring (Paris). - 1979. -V. 96, N 6. - P. 422-426.
17. Felgeres A. Anatomia pathologique du polype des fosses nasales // Ann. Oto-Laring. (Paris). - 1979. -Vol. 96, N 6. - P. 413-415.
18. Hlaviscova V. Nosni polypy a allergia // Cs. Otolaryngol. - 1974. -Vol. 23, N 4. - P. 241-245.

19. Yassin A., Fonad H., Abu-El-Ezz F. et al. Auto-immunity in nasal allergy.// - Journ. Laryngol. - 1974. - Vol. 88, N 1. - P. 39-46.

**Portenko G. M. IMMUNOLOGIC**

**AUTONOMY OF NASAL MUCOSA**

The question of the nasal polyps origin has not been settled so far. The solution of this problem might possibly lie in the theory of immunologic autonomy of nasal mucosa suggested by Chevance (1971). The author has made an attempt to investigate the antigenic spectrum of the paranasal sinus mucosa by means of comparing the former with that of other levels of airways and digestive tract. The investigation has been conducted by the modified method of precipitation in gel (Mancini). The antisera have been obtained by immunisation of rabbits with antigens of polyp tissue. The experiment has revealed the presence of organospecific antigen in the nasal and paranasal sinus mucosa. There is no such antigen in the mucosa of lower airways and digestive tract. It is also ascertained that there was considerable increase in the content of the antigen in nasal polyps. The data obtained confirm the theory of immunologic autonomy of nasal mucosa. This conforms to the autoimmune aetiology of nasal polyps and demands following investigations to be directed in search of methods of immunologic correction.

УДК 575.7:616.211-

006.5 Н. М. ХМЕЛЬНИЦКАЯ, Л. М. КОВАЛЕВА.

**МОРФОГЕНЕЗ ПОЛИПОЗНЫХ ФОРМ  
СИНУСИТА У ДЕТЕЙ**

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха,  
горла, носа и речи

За последние годы значительно возросло количество больных с воспалительными и аллергическими заболеваниями носа и околоносовых пазух как у взрослых (В.П.Быкова, 1975; Т.Н.Леонтьева, 1981), так и у детей (Е.Д.Ли-сицин, 1984; М.Я.Козлов, 1985; С.Мanning, 1992). Однако, многие аспекты патогенеза заболеваний носа и околоносовых пазух остаются невыясненными.

У больных хроническим гайморитом в полости носа чаще всего обнаруживают стафилококк в сочетании с другой флорой, в то же время и у здоровых людей выделяли чистую культуру стафилококка. Микробный

фактор, безусловно, играет роль в возникновении и развитии воспалительного процесса, однако, не является определяющим (В. П. Коломийцев и соавт., 1981; Т.Н.Леонтьева и соавт., 1983). Наряду с воздействием микрофлоры большую роль играет нарушение местных защитных механизмов и снижение общей резистентности организма.

Как известно, иммунологическая защита организма регулируется взаимодействием специфических и неспецифических механизмов общего и местного иммунитета. Местный иммунитет обеспечивается функцией ряда клеточных систем в составе слизистой оболочки, пролиферацией отдельных клеточных элементов, синтезом ферментов, специфических иммуноглобулинов (Д.В.Стефани, Ю.Е.Вельтишев, 1971; Ю.М.Лопухин, Р.В.Петров, 1975; А.В.Кононов, 1993). Наибольшую роль в защитной функции играют иммуноглобулины G, A, M, которые синтезируются плазматическими клетками. Основным носителем специфической противовирусной и антибактериальной активности большинства наружных секретов является секреторный иммуноглобулин A. Иммунитет к респираторным инфекциям находится в отчетливой корреляции с количественным содержанием антител в сыворотке крови. Сывороточные антитела играют роль в подавлении генерализованных инфекций, в то время как секреторные - локализованных. Иммуноглобулин A обладает вирус-нейтрализующим действием, агглютинирует бактерии, предупреждает фиксацию микробов на клетках.

Целью данного исследования было изучение морфогенеза полипозных форм хронического синусита у детей.

Морфологическое исследование слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи (ВЧП) и полипов носа проведено у 30 детей с хроническим синуситом. Использованы гистохимические методы для оценки общей структуры слизистой оболочки носа и верхнечелюстной пазухи, полипов, а также соотношений клеточных коопераций.

### **МОРФОЛОГИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ СИНУСИТОМ.**

Удаленная слизистая оболочка ВЧП при хроническом синусите всегда была неравномерно утолщена и имела полипообразные выпячивания.

Респираторный эпителий, покрывающий полипно измененную слизистую оболочку ВЧП, как правило, сохранен и представлен реснитчатыми клетками, содержащими слизь в апикальных отделах цитоплазмы. Следует подчеркнуть обязательное во всех случаях наличие лимфоидных клеток, инфильтрирующих эпителиальный покров слизистой оболочки (рис. 1а).

Собственный слой слизистой оболочки даже в одном наблюдении имеет различное строение, характеризующее различные этапы воспалительных изменений, носящих чаще пролиферативный характер. Клеточная инфильтрация носит как диффузный, так и очаговый характер.

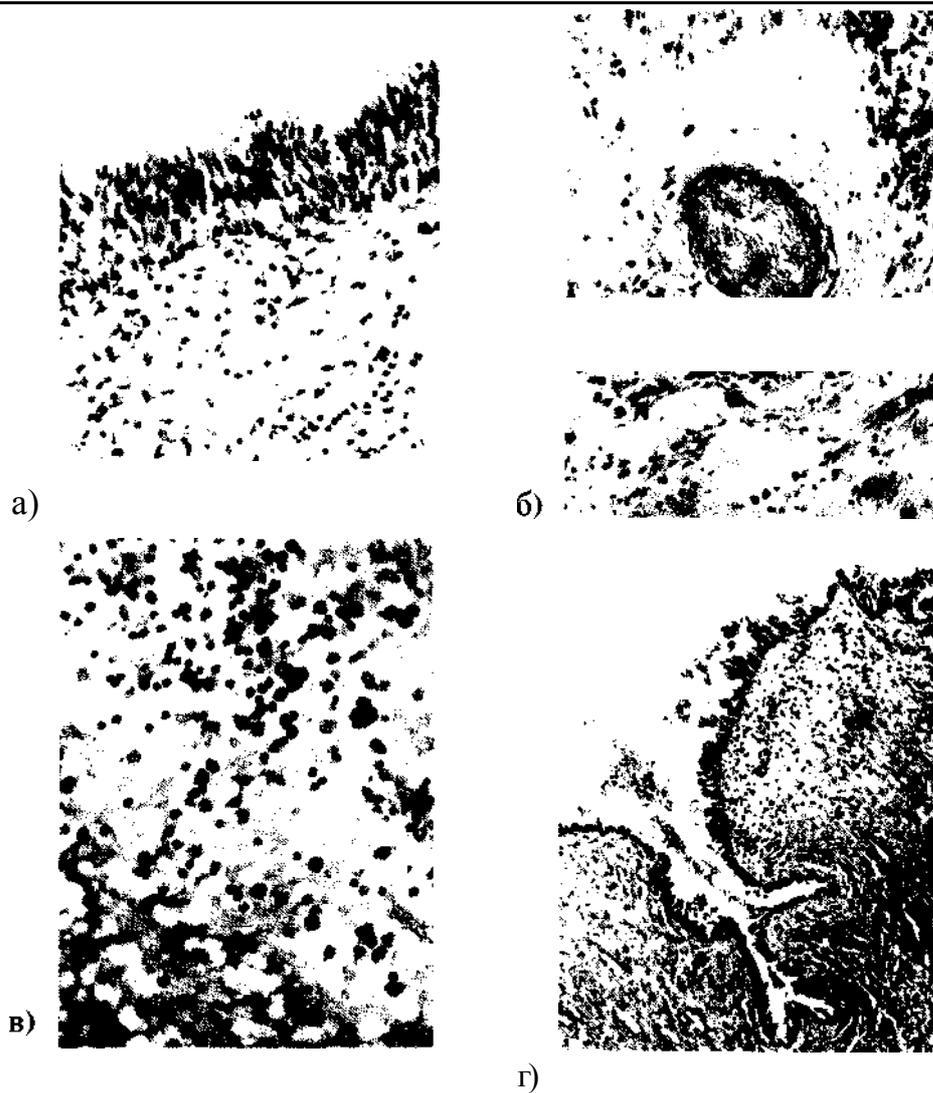


Рис. 1. Морфологические изменения в слизистой оболочке верхнечелюстной пазухи у детей с хроническим синуситом.

а - респираторный призматический эпителий, покрывающий слизистую оболочку ВЧП с умеренной инфильтрацией лимфоидными клетками. х420. Окраска гем.-эозин.

б - выраженное пропитывание стенок сосудов плазменными белками, периваскулярный отек, скопление плазматических клеток. х420. Окраска азур-эозин П.

в - наличие большого количества эозинофилов среди клеток инфильтрата в собственном слое слизистой оболочки. х420. Окраска азур-эозин И.

г - полипозно-измененная слизистая оболочка ВЧП за счет разрастания грануляционной ткани. х125. Окраска гем.-эозин.

Среди клеток, инфильтрирующих слизистую оболочку ВЧП преобладают клетки лимфоидного ряда, почти всегда со значительной примесью плазматических клеток. Лишь в единичных наблюдениях среди клеток грануляционной ткани встречаются нейтрофильные лейкоциты, характеризующие обострение процесса. В половине наблюдений обращало на себя внимание присутствие в строме слизистой оболочки ВЧП большого количества эозинофилов (рис. 1в).

Стенки сосудов несколько утолщены в результате плазматического пропитывания белками плазмы (рис. 1б). Строма вокруг сосудов, как правило, отечна. Наличие в отдельных наблюдениях большого количества тонкостенных сосудов среди клеток свидетельствует об образовании грануляционной ткани в полипозно-измененной слизистой оболочке ВЧП.

Явления фиброза слизистой оболочки ВЧП при хроническом синусите выражены в различной степени, что свидетельствует о волнообразности протекающего воспалительного процесса. Разрастание соединительной ткани носит, в основном очаговый характер, преимущественно вокруг сосудов.

Таким образом, воспалительные изменения в слизистой оболочке ВЧП носят волнообразный характер, причем преобладают пролиферативные процессы, связанные с формированием грануляционной ткани. Разрастания грануляционной ткани носят полипозный характер, степень зрелости грануляционной ткани различная в зависимости от стадии процесса, что приводит в отдельных наблюдениях к формированию фиброзно-измененной слизистой оболочки ВЧП (рис. 1г).

Следует подчеркнуть, что воспаление протекает на иммунной основе, т.к. сопровождается накоплением плазматических клеток и эозинофилов в сочетании с характерными изменениями стенок сосудов, которые приводят к повышению их проницаемости, развитию отека собственного слоя слизистой оболочки и появлению белковых комплексов, что усугубляет деструктивные процессы в слизистой оболочке ВЧП.

#### **МОРФОЛОГИЯ ПОЛИПОВ НОСА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ СИНУСИТОМ.**

Морфологически полипы представлены выпячиванием резко отечной слизистой оболочки (рис. 2б). Поверхность полипа, в основном, ровная, покрытая респираторным эпителием, который местами слущивается, местами приобретает признаки переходного и содержит мало слизи (рис. 2а). Клеточный состав стромы, умеренный по количеству, разнообразен. Наряду с лимфоцитами встречаются эозинофилы и плазматические клетки, гистиоциты, иногда нейтрофильные лейкоциты.

Обнаруживаемые нами полипы носа у детей при хроническом синусите являются по своей морфологической картине простыми, с умеренно выраженной клеточной инфильтрацией стромы.

При неоднократном рецидивировании полипов носа характерно усиление клеточной инфильтрации и развитие диффузного фиброза стромы (рис. 2г).

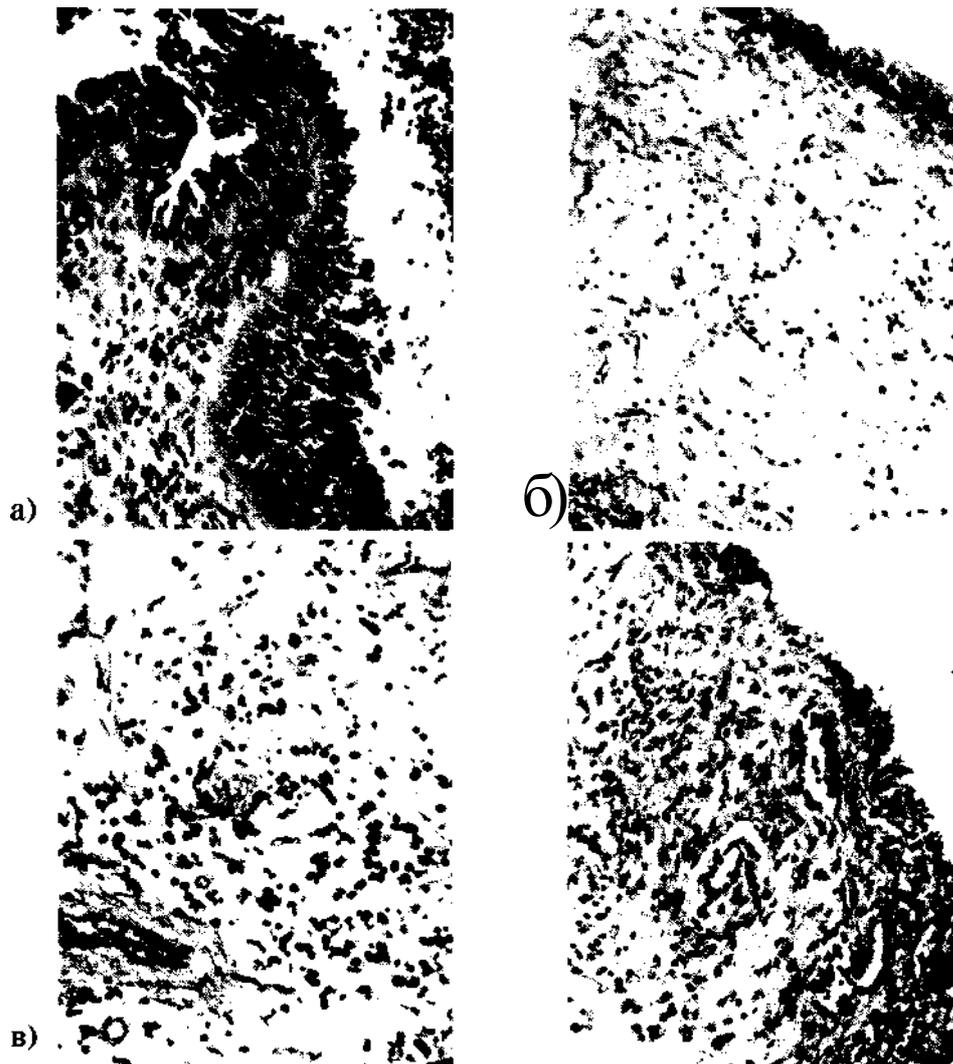


Рис.2. Морфологические особенности полипов носа у детей с хроническим синуситом, а -  
слущивание многорядного призматического эпителия. х420. Окраска гем.-эозин, б -  
резкий отек стромы полипа. х125. Окраска гем.-эозин.  
в - преобладание плазматических клеток и эозинофилов в рецидивирующих полипах. х420.  
Окраска азур-эозин II.  
г - диффузный фиброз стромы. х420. Окраска гем.-эозин.

Как правило, преобладание плазматических клеток, иногда со значительной примесью эозинофилов, отличает рецидивирующие полипы от нерецидивирующих (рис. 2в). В рецидивирующих полипах всегда есть морфологические признаки, свидетельствующие об аллергической перестройке: наличие иммунокомпетентных клеток в сочетании с изменениями стенок сосудов, явления резко выраженного отека стромы.

Таким образом, при рецидивах полипов носа на фоне хронического синусита сохраняются признаки воспалительных изменений, характерных для иммунного воспаления, приводящего к формированию фиброзных изменений в слизистой оболочке ВЧП.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.**

Таким образом, выявленные морфологические изменения слизистой оболочки ВЧП, позволяют утверждать, что воспаление как ответ на действие повреждающего агента (чаще вирусной инфекции) в исследованных случаях протекало на иммунной основе.

По данным иммунологического исследования у всех больных детей полипозным синуситом отмечена тенденция к снижению сывороточных иммуноглобулинов классов G и A (Л.М.Ковалева и соавт., 1988), что не исключало наличия у детей с данной патологией иммунодефицитного состояния (вторичного иммунодефицита).

Изучение структуры слизистой оболочки ВЧП при хроническом воспалении также позволило обнаружить морфологические признаки аллергических проявлений, которые характеризовались наличием скоплений иммунокомпетентных клеток, изменениями стенок сосудов, явлением отека стромы, особенно при рецидивирующих полипах. По полученным данным в морфогенезе слизистой оболочки ВЧП при хроническом синусите у детей, можно выделить несколько этапов.

1 этап - острое серозно-катаральное воспаление в слизистой оболочке ВЧП с развитием отека собственного слоя слизистой оболочки.

2 этап - повторные обострения воспалительного процесса в сенсibilизированной слизистой оболочке с повышением проницаемости сосудистой стенки, накоплением белковых депозитов в строме, усилением клеточной инфильтрации плазматическими клетками, эозинофилами, макрофагами.

3 этап - развитие грануляционной ткани, формирование полипозных разрастаний слизистой оболочки ВЧП с образованием полипов и фиброзированием собственного слоя слизистой оболочки.

Таким образом, хроническое воспаление слизистой оболочки ВЧП, протекающее на иммунной основе, приводит к необратимым стойким изменениям, что требует вскрытия пазухи и тщательного удаления измененной слизистой оболочки (Л.И.Ковалева, С.Н.Петров, О.И.Бусел, 1991).

ЛИТЕРАТУРА.

1. Быкова В.П. Динамика катарального воспаления на основе морфологического изучения хронических риносинуситов: Автореф. дис. . . . докт. мед. наук. - М., 1975.
2. Ковалева Л.М., Крылова Н.В., Косенко В.А. Результаты хирургического лечения детей с полипозными формами синусита по данным клинико-лабораторных исследований // Журн. ушн., нос. и горл. бол. - 1988. - №3. - С.10-13.
3. Ковалева Л.М., Петров С.Н., Бусел О.И. Диагностика полипозных форм синусита у детей и выбор метода лечения. Методические рекомендации. - Л., 1991.
4. Козлов М.Я. Воспаление придаточных пазух носа у детей. - Л. : Медицина, 1985.
5. Коломыйцев В.П., Минин Ю.В., Биль Н.Е. Клиноморфологические параллели при хронических синуситах // Журн. ушн., нос. и горл. бол. -1981. - №4. - С. 13-19.
6. Кононов А.В. Местный иммунитет и регенерация слизистых оболочек при хроническом воспалении (биопсийное исследование). - Омск, 1993.
7. Леонтьева Т.Н. Динамика содержания сывороточных иммуноглобулинов в крови больных хроническим полипозным риносинуситом // Журн. ушн., нос. и горл. бол. - 1981. - №4. - С. 20-26.
8. Леонтьева Т.Н., Берилло Э.А., Перемитина Л.Д. К вопросу о микрофлоре при хроническом полипозном синусите // Журн. ушн., нос. и горл. бол. - 1983. - №6. - С. 31-37.
9. Лисицин Е.Д. Хоанальные полипы у детей. // Журн. ушн., нос. и горл. бол. - 1984. - №5. - С. 61-65.
10. Лопухин Ю.М., Петров Э.В. Новая классификация первичной иммунологической недостаточности // Врожденные иммунодефицитные состояния у детей. - М., 1975. - С. 7-18.
11. Стефани Д.В., Вельтищев Ю.Е. // Клиническая иммунология детского возраста. - М.: Медицина, 1977.
12. С. Manning. Surgical management of sinus disease in children // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. - 1992. - Vol. 101, N1. - Part 2. - P. 42-45.

Редакционная коллегия журнала сочла возможным опубликовать данную статью в порядке дискуссии, хотя мы не согласны с последним выводом авторов о необходимости радикального удаления слизистой оболочки ВЧП, тем более в детском возрасте. В статье не указан возраст оперированных детей, продолжительность заболевания в целом, особенности клинического течения. Последний вывод о необходимости радикального хирургического лечения не является достаточно обоснованным в клинико-морфологическом

плане. Многочисленные исследования показывают возможность обратного развития полипозных изменений слизистой оболочки ВЧП при условии восстановления нормального дренажа и аэрации пазухи. Такую возможность дает, в частности, функциональная эндоскопическая ринохирургия. Кроме того, слизистая оболочка, выстилающая костные стенки ВЧП после радикальной операции по Калдвеллу-Люку, также подвержена фиброзным изменениям и не может полностью осуществлять свои функции. Редакционная коллегия считает, что во всех случаях хирургическое вмешательство при хроническом синусите в любой его стадии по возможности должно быть щадящим.

Khmelnitskaya N. M., Kovalyova L. M.

#### MORPHOGENESIS OF POLYPOUS SINUSITIS IN CHILDREN

There has been conducted a morphological investigation of the maxillary sinus mucosa and nasal polyps of 30 children suffering from chronic sinusitis. Inflammatory changes of the mucosa proceed on immune basis and pass three stages. The morphological presentations of repeating exacerbation of chronic inflammation in sensibilized mucosa are allergic: alteration of vessel wall with deposits formation, hard infiltration with a big amount of plasma cells and eosinophils. Irreversible changes accompanied by the formation of connective tissue call for surgical treatment and removing the altered mucosa.

УДК 616.214-072.7-036.865

А. Н. ГРЕБЕННИКОВ<sup>1</sup>, А. Г. ШЕВЧЕНКО<sup>1</sup>, А. Ю. ВАСИЛЬЕВ<sup>1</sup>, В. С. КОЗЛОВ<sup>2</sup>

### РОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ПРОХОДИМОСТИ СОУСТЬЕВ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ В ПРАКТИКЕ ВРАЧЕБНО-ЛЕТНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Центральный военный научно-исследовательский  
авиационный госпиталь, Москва. Ринологический  
центр "ЯРТЕК", Ярославль.

В последнее десятилетие значительно возрос уровень распространенности болезней носа и околоносовых пазух. В настоящее время это - одна из ведущих патологий ЛОР-органов летного состава, составляющая в среднем около 40 % от всех заболеваний уха, горла и носа. В развитии патологического процесса в околоносовых пазухах значительную роль играет состояние

## РОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ПРОХОДИМОСТИ СОУСТЬЕВ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ В ПРАКТИКЕ ВРАЧЕБНО-ЛЕТНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

выводных отверстий (соустьев), соединяющих пазухи с полостью носа. При закрытом соустье вследствие отека слизистой оболочки полости носа нарушается воздухообмен в пазухах. Снижение содержания кислорода ведет к угнетению транспортной функции мерцательного эпителия, а затем и полной остановке деятельности ресничек. В связи с тем, что часть воздуха всасывается слизистой оболочкой, в пазухе создается пониженное давление, ведущее к венозному стазу, гиперсекреции железистого аппарата, транссудации жидкости в просвет пазухи. Развивается начальная стадия асептического воспалительного процесса, характеризующаяся утолщением слизистой оболочки, скоплением продуктов секреции в просвете пазухи. На этом фоне в условиях снижения местного иммунитета слизистой оболочки активизируется вирусная или бактериальная микрофлора, что проявляется клиническими признаками острого, а затем, при сохранении несостоятельности выводных отверстий, хронического поражения соответствующей околоносовой пазухи. (С.З.Пискунов, Г.З.Пискунов, 1991).

Определение проходимости выводных отверстий околоносовых пазух, способность переносить значительные перепады барометрического давления во время полета имеют очень важное значение при обследовании летного состава. К сожалению, до настоящего времени нет достаточно объективной методики оценки состояния околоносовых пазух, их выводных отверстий при проведении профотбора кандидатов на летное обучение и летчиков при прохождении врачебно-летной комиссии. Традиционные методы исследования, в том числе стандартные рентгенограммы не дают достоверной информации о функциональном состоянии околоносовых пазух и их выводных отверстий.

С этой целью нами применялась беспункционная контрастная полисинусография с использованием синус-катетера "ЯМИК"-2 (Г.И.Марков и соавт., 1988) и "ЯМИК"-3 (В.С.Козлов и соавт., 1991), компьютерная синусография (А.Ю.Васильев и соавт., 1993), контрастная компьютерная синусография.

Преимущества беспункционной контрастной полисинусографии перед всеми другими методами очевидны, это:

- неинвазивность, простота и надежность применения, хорошая переносимость пациентами,

- высокая информативность полученных данных не только об анатомических особенностях всех околоносовых пазух на стороне применения, но и функциональных возможностях пазух, что очень важно в экспертном плане при решении вопроса о годности пациента к летной деятельности, доступность и малая стоимость исследования. Индивидуальное применение синус-катетера исключает возможность инфицирования ВИЧ, гепатитом и т. д.

Нами проведено обследование 150 человек - лиц летного состава различных родов авиации. Кроме традиционных методов исследования всем проводилась беспункционная контрастная полисинусография околоносовых пазух 50% водорастворимым контрастом (верографинном, урографинном).

В результате проведенного исследования в 18 % случаев не обнаружено изменений в околоносовых пазухах, хотя на стандартных рентгенограммах определялись признаки того или иного патологического процесса. У 9%

диагностирован острый синусит, у 70% хронический полипозный синусит и кисты ОНП. В 3% случаев данный метод применялся для объективизации состояния верхнечелюстных пазух после радикальной операции по Калдвеллу--Люку, т. к. традиционная рентгенография после операции малоинформативна и не отражает состояния процесса в пазухе.

В сложных диагностических случаях у 38 пациентов применялась компьютерная томография и у 5 человек - контрастная компьютерная томография околоносовых пазух с раствором урографина (верографина). Полученные данные не более информативны, чем при беспункционной контрастной полисинусографии, т. к. не позволяют судить о функциональном состоянии пазух и их соустьев. Однако, этот метод в полной мере оправдан при наличии у обследуемого повышенной индивидуальной чувствительности к йодсодержащим препаратам.

В случаях снижения пневматизации околоносовых пазух на стандартных рентгенограммах проводилась беспункционная контрастная полисинусография синус-катетером "ЯМИК" в боковой и носоподбородочной проекциях в положении лежа с последующей серией боковых рентгенограмм в ортоста-тическом положении. Одновременно подобное исследование проводилось контрольной группе обследуемых.

По полученным результатам 100% эвакуация контраста из лобной, клиновидной пазух и решетчатого лабиринта происходит в течение 1 часа. Эвакуация контраста из верхнечелюстной пазухи к этому времени происходит только в 50% случаев. 100% эвакуация контраста из верхнечелюстной пазухи, по нашим данным, заканчивается, в среднем, через 5 часов (А.Н.Гребенников и соавт., 1993 ).

При замедлении эвакуации контрастного вещества из верхнечелюстных пазух свыше 5 часов производилась контрольная стандартная рентгенография спустя 24 часа после контрастирования. Во всех случаях к этому времени контраст в пазухах не был выявлен. Следовательно, после беспункционной контрастной синусографии летчик может быть допущен к обследованию в барокамере на следующие сутки, что значительно сокращает общую продолжительность обследования (согласно приказу об освидетельствовании летного состава, летчик допускается к нагрузочным пробам не ранее 3-4 суток после пункционной контрастной синусографии).

Выводы:

1. Исследование эвакуаторной функции ОНП целесообразно проводить по показаниям на этапе отбора кандидатов к летному обучению и летному составу при прохождении ВЛЭ.

2. Беспункционная контрастная полисинусография является высокоинформативным методом исследования анатомического и функционального состояния околоносовых пазух, что особенно ценно в плане ВЛЭ.

3. При беспункционной контрастной полисинусографии значительно сокращается время обследования.

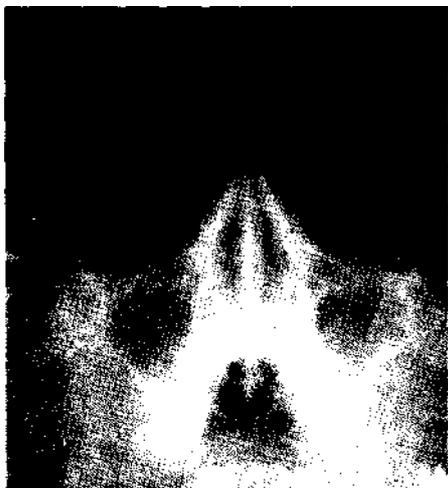


Рис. 1

Рентгенограмма околоносовых пазух в носо-подбородочной проекции пациента С. (Завуалированность правой верхнечелюст-



Рис. 2

Рентгенограмма околоносовых пазух того же пациента в боковой проекции.

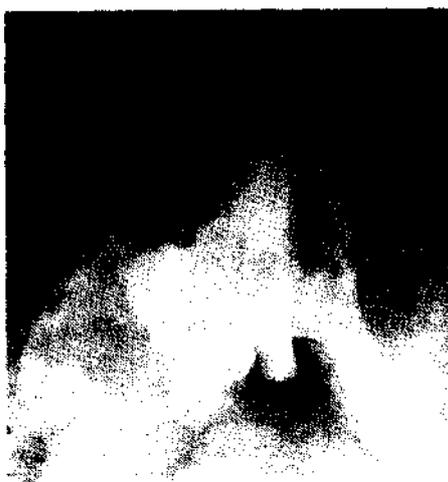


Рис. 3

Рентгенограмма околоносовых пазух того же пациента в носо-подбородочной проекции после беспункционного контрастирования 50% верографинном (сразу после наложения катетера).



Рис. 4 То же, что

рис. 3, боковая проекция.



Рис. 5

Рентгенограмма околоносовых пазух того же пациента в боковой проекции через 30 мин. после контрастирования. Введенный верографин определяется только в верхнечелюстной пазухе.



Рис. 6

Рентгенограмма околоносовых пазух того же пациента в боковой проекции через 1 час после контрастирования. Верографин в верхнечелюстной пазухе сохраняется.



Рис. 7

Рентгенограмма околоносовых пазух того же пациента в боковой проекции через 3 часа после контрастирования. Контрастный препарат полностью эвакуировался из пазухи.

**РОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ПРОХОДИМОСТИ СОУСТЬЕВ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ В ПРАКТИКЕ ВРАЧЕБНО-ЛЕТНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

4. Беспункционная контрастная полисинусография может проводиться как в амбулаторных, так и в стационарных условиях.

Литература.

1. Васильев А.Ю., Шевченко А.Г., Гребенников А.Н. Компьютерная томография в оценке состояния верхнечелюстных пазух при врачебно - летной экспертизе. // Материалы юбилейной научно-практической конференции ЦВНИАГ. - Москва, 1993. - С. 47.

2. Гребенников А.Н., Шевченко А.Г., Васильев А.Ю., Марков Г.И., Козлов В.С. Беспункционная контрастная рентгенография околоносовых пазух в практике врачебно-летной экспертизы. // Материалы юбилейной научно-практической конференции ЦВНИАГ. - Москва, 1993. - С. 91-92.

3. Козлов В.С., Марков Г.И. Устройство для лечения синуситов. Заявка на Патент СССР N 4432024 от 13.06.1988. Патент США N 5024658 от 18.06.91. Решение о выдаче Европатента N 89907882.8 от 17.11.1992.

4. Пискунов С.З., Пискунов Г.З. Морфологические и функциональные особенности слизистой оболочки носа и околоносовых пазух. Учебное пособие для врачей. - Москва, 1991.

A. N. Grebennikov, A. G. Shevchenko, A. Yu. Vasiliev, V. S. Koslov

**FUNCTIONAL ASSESSMENT OF PARANASAL SINUS OSTIUM PERMEABILITY IN MEDICAL EXAMINATION OF AIR-CREW**

Nasal and paranasal sinuses disorders make up 40% of all air-crew diseases. The method of roentgenography with hemilateral simultaneous injection of contrast substance into all paranasal sinuses with "YAMIK" catheter as well as computed tomography and contrast computer tomography were used for examination of paranasal sinuses ostium condition. There has been conducted a check-up of 150 pilots with paranasal sinuses pathology registered previously by plain roentgenogramms. Sinusography has detected no sinus pathology in 18% of the patients. Acute sinusitis was detected in 9%, cysts and chronic sinusitis - in 70% of patients. The speed of evacuation of contrast substance from paranasal sinuses has been measured. It is registred that contrast substance was completely evacuated from frontal, ethmoid and sphenoid sinuses within the first hour, while it takes much longer for it to be evacuated from maxillary sinus with the average time amounting to 5 hours. The author concludes that roentgenography with hemilateral simultaneous injection of contrast substance into all paranasal sinuses proves a highly informative method of examining the anatomic and functional condition of paranasal sinuses.

## ИНВЕРТИРОВАННАЯ ПАПИЛЛОМА НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ

Патологоанатомическое отделение Московской городской  
больницы №64.

**История вопроса.** Первое упоминание о папилломе полости носа относится к 1854 г. и принадлежит Ward (С.С. Cody, 1967). Две папилломы полости носа описал в своей монографии "О строении полипов" Billroth в 1855 г. (W.Brock, 1912). В 1876 г. Michel (G.Herxheimer, 1912) сообщил о новом наблюдении, обратив внимание на склонность подобных опухолей к рецидивам. Первое значительное клинико-морфологическое исследование образований полости носа было проведено Норманн в 1883 году, он разделил папилломы на твердые (покрытые многослойным плоским эпителием) и мягкие (покрытые цилиндрическим эпителием). В американской литературе первым папиллому носа описал Dickerman в 1896 г. (V.J.Hyams, 1971). В отечественной литературе первое сообщение об инвертированной папилломе (ИП) полости носа принадлежит, по-видимому, Д.И.Лебенсбауму (1928).

**Терминология.** При изучении литературы мы встретили более двадцати наименований, которые применялись к ИП. В настоящее время большинство исследователей склонны называть эти образования "инвертированными папилломами" (H.J.Norris 1967 et al., 1966; V.J.Hyams, 1971; M.C.Weissler et al., 1986; W.Lawson et al., 1989; C.Buchwald et al., 1990), "переходноклеточными папилломами" (Д.И.Головин, И.В.Двораковская, 1972; H.S.Millar, 1961; U.Prasad, R.Rajamani, 1972), "инвертированными шнейдериановыми папилломами" (D.P.Vrabec, 1975).

**Частота ИП.** Провести сравнительное исследование частоты ИП трудно. Все исследователи утверждают, что это опухоли очень редкие, единых критериев нет. Так, частота ИП среди всего удаленного материала из полости носа от 0, 5% (С.Ф.Гесккиктер, 1935; Н.Пфистерер, 1961) до 2,8% (Н.А. Oberman, 1964). О редкости ИП говорят следующие данные: до 1963 г. Lampertico et al. обнаружили в мировой литературе описания 262 случаев ИП. Первой работой с анализом большого количества наблюдений ИП (149) была публикация V.J.Hyams (1971). Самым значительным исследованием по данному вопросу следует считать работу M.S.Weissler et al. (1986), в которой обобщены данные по 223 ИП, выявленным в Бостонском ЛОР-госпитале за 35 лет. Таким образом, собрать более или менее значительный материал можно только в

крупном специализированном учреждении за значительный период времени, поэтому подавляющее число публикаций в отечественной и зарубежной литературе основано на нескольких, а порой и вовсе на одном - двух случаях ИП.

Так или иначе, ИП остаются весьма редкими образованиями. По нашим подсчетам, в мировой литературе описано не более 1000 случаев. Наиболее значительными работами в отечественной морфологической литературе являются монографии Д.И.Головина и И.В.Двораковской (1972) и И.А.Вознесенской (1974). В первой работе приведены данные по 13, во второй - по 18 ИП.

**Этиология ИП.** Наиболее популярными теориями происхождения ИП являются следующие: 1 - из воспалительных полипов; 2 - инфекционная (вирусная, бактериальная); 3 - истинная опухолевая.

N.Ringertz (1938) был первым, кто отметил пролиферацию и инвагинацию поверхностного эпителия в строму и высказал предположение о том, что именно таким путем ИП могут возникать из предсуществующих полипов. Эту точку зрения в последующем поддержали И.В.Головин, И.В.Двораковская, 1972; N.G.Henriksson, 1952; P.Lampertico et al., 1963; E.M.Skolnik et al., 1966; H.Stammberger, 1983). Все эти исследователи отмечали частое сочетание ИП с полипами. Однако, большое количество авторов отвергает возможность развития ИП из полипов носа (R.Kramer, M.Som, 1935; C.F.Gesckickter, 1935; A.P.Smith, J.P.Decker, 1962; T.S.Alford, T.Winship, 1963; B.Brown, 1964; H.A.Oberman, 1964; V.J.Huams, 1971; D.P.Vrabec, 1975), приводя при этом ряд аргументов, основные из которых можно свести к следующим: полипы встречаются очень часто, а ИП - нет; полипы возникают у больных всех возрастных групп, а ИП поражают в основном взрослых мужчин; при полипозе поражение двустороннее, в противоположность ИП; в анамнезе у больных с полипами часты аллергические проявления, а для ИП это не характерно.

Первое предположение о вирусной этиологии ИП принадлежит Jarvi и относится к 1944 г. Позднее эту точку зрения поддержали A.A.Eggston, D.Wolf (1947); R.J.Kusiak, W.R.Hudson (1979); V.Jahnke (1971), причем два последних изучали ИП в электронном микроскопе. Однако, большинство серьезных исследователей этой проблемы (H.A.Oberman, 1964; V.J.Huams, 1971; D.P.Vrabec, 1975; M.C.Weissler et al., 1986) не смогли обнаружить ни в цитоплазме, ни в ядре ИП своих серий каких-либо признаков жизнедеятельности вирусов. R.A.Gaito et al. (1965) также утверждали, что при исследовании в электронном микроскопе ИП они не сумели выявить никаких включений вирусного происхождения.

Тем не менее, в литературе последних лет все чаще появляются публикации, в которых исследователи указывают на выявление в ИП носа ДНК вирусов папиллом человека (M.Brandwein et al., 1989). Трудно, однако, судить, является ли наличие вирусов в ИП свидетельством вирусной этиологии этих опухолей.

В работах Ф.Ю.Винхман, А.И.Высамяэ (1978) и К.М.Herrold (1964) описано возникновение опухолей, гистологически и биологически сходных с

ИП человека в полости носа у хомяков после введения диэтилнитрозамина интраперитонеально, внутрикожно и путем нанесения на кожу. Таким образом, наиболее разумным будет (пока, по крайней мере) считать ИП полости носа и околоносовых пазух истинными опухолями.

Классификация ИП. Четкой классификации ИП до настоящего времени нет. С.М.Норманн в 1883 году предложил делить папилломы носа на твердые и мягкие в зависимости от эпителиальной выстилки. W.Brock (1912) делил назальные папилломы на опухоли преддверия и образования, растущие в глубине носа (в зоне средней раковины и решетчатого лабиринта). Разделяли ИП по типу эпителиального покрова на плоско-, переходно-, и цилиндрико-точечные (С.Ф.Гесккиттер, 1935; D.A.Osborn, 1970). В 1963 г. Н.Д.Норрис стал делить ИП на собственно инвертированные и экзофитные, такое деление поддержал VJ.Ньюамс, (1971).

В 1966 г. S.Yeh сделал попытку классифицировать ИП по принципу TNM. U.Prasad, R.Rajamani, (1953) разделили ИП на опухоли 1 и 2 типов, руководствуясь при этом преобладанием переходного или плоского эпителия, степенью и глубиной инверсии, толщиной эпителиального пласта. D.P.Vrabec (1975) предложил делить ИП на типичные, с признаками атипии и откровенные раки. И, наконец, J.P.Luhn, K.Normann (1987) разделили ИП на солитарные, распространенные и миксоидные.

Возраст и пол больных с ИП. ИП описаны у больных практически любого возраста - от 6 лет (J.N.Kelly et al., 1980) до 80 и более (N.G.Henriksson, 1952). Подавляющее большинство больных - мужчины 50-60 лет (P.Lampertico, W.O.Russel, 1963; D.P.Vrabec, 1975; W.C.Weissler et al., 1986; W.Lawson et al., 1989; C.Buchwald et al., 1990).

Соотношение мужчин и женщин от 2:1 (T.S.Alford, T.Winship, 1963; W.N.Christensen, R.R.L.Smith, 1986) до 13:1 (VJ.Ньюамс, 1971) в среднем же - 4:1 - 5:1, что соответствует данным большинства исследователей.

Локализация ИП. Излюбленным местом роста ИП является полость носа, в частности, латеральная стенка в области средней носовой раковины (E.M.Skolnik et al., 1966; D.A.Osborn, 1970; M.C.Weissler et al., 1986; W.Lawson et al., 1989; C.Buchwald et al., 1990) и прилежащие синусы (максиллярный, клетки решетчатого лабиринта). Чаще наблюдается сочетанное поражение полости носа и указанных пазух, реже поражаются клиновидные и лобные синусы.

Изолированное поражение пазух - явление редкое. В работе A.P.Smith, J.P.Decker (1962) приведена ИП максиллярного синуса, G.Herxheimer (1992) и H.S.Willar (1961) - лобной пазухи, B.D.Edison (1975) - клиновидной пазухи; A.Pfisterer (1961) описал ИП носоглотки. Описаны единичные случаи билатерального поражения опухолью полости носа или околоносовых пазух (N.G.Henriksson, 1952; A.P.Smith, J.P.Decker, 1962; H.A.Oberman, 1964; E.M.Skolnik et al., 1966; D.A.Osborn, 1970; VJ.Ньюамс, 1971; W.M.Mendelhall et al., 1985; M.C.Weissler et al., 1986). Однако следует отметить, что в большинстве таких случаев имело место прорастание либо перегородки носа,

либо клеток решетчатого лабиринта или фронтальных синусов с продолжением роста опухоли на противоположную сторону.

Среди исследователей ИП до недавнего времени бытовало ошибочное мнение, что эти опухоли растут только на латеральной стенке носа. Но J.N.Kelly et al., (1980) обобщили материал нескольких публикаций и пришли к выводу, что ИП перегородки носа обладают всеми признаками опухолей, растущих на латеральной стенке носа и требуют к себе такого же осторожного отношения.

Симптоматика ИП. Большинство авторов утверждает, что специфических, патогномичных симптомов ИП нет, они аналогичны таковым при обычных полипах, других доброкачественных опухолях носа. Наиболее частым и ранним признаком роста ИП является затруднение носового дыхания, вплоть до полного его прекращения через одну половину носа. Следующим по частоте признаком считают периодические носовые кровотечения (V.J. Hyams, 1971; D.P. Vrabec, 1975; V.N. Christensen, 1986), затем отмечают нарушения обоняния и наличие отделяемого из полости носа (W. Lawson et al., 1989). Другие проявления - боли в области лица, ощущение инородного тела, слезотечение, гнусавость - наблюдались значительно реже и характеризовали скорее локализацию опухоли. Необходимо отметить, что 70% больных имели в анамнезе полипотомии, порой многократные, как правило, без гистологического исследования удаленного материала. И еще одна очень важная черта ИП: оставаясь совершенно доброкачественными гистологически, они могут разрушать костные структуры и в результате экспансивно - узурирующего роста прорастать стенки синусов, орбиты, черепа и даже стать причиной смерти (при этом нет признаков истинной инвазии - (N. Ringertz, 1938; V.J. Hyams, 1971; D.P. Vrabec, 1975; M.C. Weissler et al., 1967).

Рентгенологические признаки ИП. Специфических рентгенологических признаков нет. Основным проявлением роста ИП, наряду с наличием опухоли в полости носа, является затемнение гомолатеральной пазухи (B. Brown, 1964; V.J. Hyams, 1971; J.P. Momose et al., 1980; P. Som et al., 1987). Менее частым и более поздним признаком является истончение костных стенок синусов (D.P. Vrabec, 1975; V. Lund, 1984). Еще более редким проявлением является полная деструкция кости, это более типично для злокачественных ИП. Без сомнения, наиболее информативным методом исследования в настоящее время является компьютерная томография (J.P. Momose et al., 1980; V. Lund, 1984; P. Som et al., 1987; S. Buchwald et al., 1990).

Рецидивирование ИП. Склонность папиллом носа рецидивировать была отмечена еще Billroth в 1855 г. С тех пор многие исследователи отмечали рецидивирование ИП после, казалось бы, достаточно радикальных операций. Подавляющее большинство исследователей (V.J. Hyams, 1971; P. Lampertiko et al., 1963; B. Majumdar, 1984; W.N. Christensen, 1986) не находили никакой зависимости между структурой, локализацией, симптоматикой первичной опухоли и последующим рецидивированием. Рецидивные опухоли, как правило, возникали в зоне роста первичных опухолей и повторяли их строение. Лишь

отдельные исследователи (H.J.Norris, 1963; R.N.Snyder, 1972) указывали на возможность изменений в рецидивных опухолях в сторону атипии и малигнизации. Частота рецидивов колеблется по данным разных авторов от 27% (H.J.Norris, 1963) до 74% (R.N.Snyder, 1972).

Большинство же исследователей указывали на цифры средние между этими показателями - 40-50% (P.Lampertiko et al., 1963; H.A.Oberman, 1964; V.J.Huams, 1971; M.C.Weissler et al., 1986). Сроки возникновения рецидивов - от нескольких недель (в этой ситуации, видимо, корректнее было бы говорить о продолженном росте опухоли) (H.J.Norris, 1963; V.J.Huams, 1971) до 11 (R.N.Snyder, 1972) и даже 12 лет (A.Lasser et al., 1976). В среднем же рецидивы возникали через 1-3 года после первой, как правило, нерадикальной, операции. Интервалы между рецидивами составляли от нескольких недель (N.Ringertz, 1938) до 5-6 лет (H.A.Oberman, 1964). Число рецидивов у одного больного колебалось в значительных пределах. Наиболее примечательным в этом плане является наблюдение H.Pfisterer, (1961), который описал 8 рецидивов у 77-летнего мужчины за 44 года наблюдения за ним.

Наиболее вероятной причиной рецидивов ИП полагают неполное их удаление (R.Kramer, 1935; N.Ringertz, 1938; M.C.Weissler et al., 1986). Уровень рецидивирования находится в прямой зависимости от объема оперативного лечения. Если после интраназальных операций процент рецидивов составил от 41% (H.A.Oberman, 1964) до 78% (T.C.Calcatera et al., 1980), то после радикальных операций - не более 13% (W.Lawson et al., 1989).

**Озлокачествление ИП.** Первым малигнизацию папилломы носа описал Hellman в 1897 г. (W.Brock, 1912). В последующем о малигнизации ИП сообщали многие исследователи (D.A.Osborn, 1970; R.J.Kusiak, 1970; R.N.Snyder, 1972; D.P.Vrabec, 1975; V.N.Christensen, 1986; W.Lawson et al., 1989; B.E.Ward et al., 1990 и др). Однако, нужно отметить, что почти все они считали доказанной малигнизацию ИП при наличии в первичной биопсии комбинации ИП и карциномы. Отдельные же авторы (Т.Е.Mabery et al., 1965) полагали, что о малигнизации можно говорить лишь только при наличии типичной ИП в первичной биопсии и постепенной трансформации её в карциному по мере рецидивирования. Цифры малигнизации по разным авторам варьируют от 2% (D.A.Osborn, 1970) до 56 % (B.Brown, 1964). Данные авторов более крупных серий менее противоречивы: от 5% в работе M.C.Weissler et al. (1986) до 13% в работе V.J.Huams (1971). В таких пределах находятся данные о малигнизации ИП подавляющего большинства исследователей этой проблемы (S.Kristensen et al., 1985; W.N.Christensen et al., 1986; W.Lawson et al., 1989; C.Buchwald et al., 1990). Попытки определения гистологических прогностических критериев малигнизации успеха не имели (А.И.Вознесенская, 1974; W.N.Christensen, 1986). ИП полости носа наиболее часто сочетаются с эпидермоидными раками (И.В.Двораковская, 1967; C.F.Geschickter, 1935; V.Cheng, C.Wang, 1977), несколько реже - с переходноклеточными и аденокарциномами (Д.И.Головин, 1972), еще реже -

с анаплазированными раками (S.Yeh, 1962). Случаев сочетания ИП с раками типа Шминке или Рего нам в литературе не встретилось.

Лечение ИП. В настоящее время в литературе прочно укоренилось мнение, что основным методом лечения ИП является хирургический радикальный через наружные подходы - это латеральная и верхняя ринотомия (Т.Н.Роуе, 1978; V.L.Schramm, 1978; H.F.Biller et al., 1989), этмоид- и максиллэктомия (R. В. Sessions, 1977) - в зависимости от локализации и распространенности опухоли - с удалением при необходимости одним блоком всей латеральной стенки носа (D.P.Vrabec, 1975; J.N.Kelly et al., 1980; J.P.Momose et al., 1980; M.C.Weissler et al., 1986; E.N.Myers et al., 1990). При лечении ИП перегородки носа также необходим широкий подход (порой с латеральной ринотомией) с подслизистой резекцией хрящевой пластинки при подозрении на ее поражение (J.N.Kelly et al., 1980).

Кроме того, при лечении упорно рецидивирующих и неудалимых хирургически ИП применяются разные схемы лучевого лечения (W.M.Mendelhall et al., 1985; M.C.Weissler et al., 1986), что до недавнего времени было принято считать не только не показанным, но даже опасным в связи с якобы возможной малигнизацией доброкачественных ИП после терапевтического облучения (Т.Е. Mabery et al., 1965). Данные по химиотерапии доброкачественных ИП нам встретились только в работе А. И. Вознесенской (1974).

Внешний вид ИП. Большинство исследователей признают, что внешне ИП в большинстве случаев ничем не отличается от обычных полипов и других доброкачественных опухолей носа (N.G.Henriksson, 1952). Часть же авторов указывает, что ИП отличаются несколько более зернистой поверхностью, дольчатостью, несколько меньшей прозрачностью, могут содержать небольшие сосочковые выросты, на разрезе же порой отмечается наличие мелких серых или белых точек (P.Lampertico et al., 1963; HJ.Norris, 1963; V.J.Hyams, 1971; M.C.Weisler, 1986).

Микроскопическое строение ИП. Наиболее характерной чертой ИП является утолщение покровного эпителия с погружением его в подлежащую строму (отсюда и одно из названий ИП - погружная папиллома). Типичным для ИП является погружной тип архитектоники, реже они могут расти в виде экзофитного кустика (особенно характерно это для ИП перегородки носа - (Д.И.Головин и др., 1972; VJ.Hyams, 1971; M.C.Weissler et al., 1986). Эпителий может быть самым разным - от типичного респираторного многорядного призматического до многослойного плоского, даже ороговевающего. Большинство авторов полагает, что для ИП наиболее характерен т. н. переходный эпителий типа трехзонного эпителия мочевыводящих путей (отсюда еще один синоним ИП - переходноклеточная папиллома). Тем не менее, судя по приводимым в публикациях иллюстрациям, отсутствует согласованность в оценке - порой один и тот же вид эпителия разные авторы называют по-разному - то многослойным плоским неороговевающим, то переходным; часть авторов признает существование многослойного респираторного эпителия,

другая полагает, что это псевдомногослойный (т. е. многорядный) эпителий и т. д. И в самом деле, порой трудно четко рубрифицировать выстилку опухоли, настолько лабилен и многообразен эпителий в пределах одной опухоли и даже одного микропрепарата. Толщина эпителиального пласта может варьировать от нескольких клеток до 30-40 рядов. Митозы в базальных слоях могут присутствовать в большом, даже пугающем количестве - до 10 митозов на 10 полей зрения большого увеличения, однако это характерно для ИП и незнание этого может привести к диагностической ошибке и гипердиагностике рака. Мало того, W.N.Christensen, R.Smith (1986), изучив весьма солидный материал (67 случаев) пришли к выводу, что количество митозов и клеточная атипия, так же, как и тип эпителия, статистически не коррелировали с поведением опухоли.

Типично наличие большего или меньшего количества бокаловидных клеток, причем даже в эпителии, близком к многослойному плоскому (И.А.Вознесенская, 1974; P.Lampertico et al., 1963). Типичным признаком ИП является наличие интраэпителиальных микрокист (которые, по мнению многих исследователей, присущи только ИП носа (J.V.Hyams, 1971; M.C.Weisler et al., 1986). Кисты эти расположены во всех слоях эпителиального пласта, больше их в эпителии респираторного типа, в просвете их можно видеть слизь, лейкоциты и продукты их распада. Многие исследователи (N.G.Henriksson, 1952; V.J.Hyams, 1971) отмечали вакуолизацию клеток наружных слоев эпителиального пласта (особенно в эпителии типа переходного и многослойного плоского), гистохимически в таких клетках выявлялось большое количество гликогена. В последнее время стали появляться сообщения о т. н. онкоцитарных Шнейдериановых папилломах и даже карциномах (J.A.Buchanan et al., 1988; B.E.Ward et al., 1990). Таких опухолей описано в литературе не более 30, они имеют такую же принципиальную архитектонику, как и обычные ИП, однако эпителиальный компонент в них представлен преимущественно или полностью онкоцитами.

Строма, как правило, рыхлая, отечная, богато васкуляризированная, порой даже миксоматозная, и, в целом, не отличается от таковой обычных отечных полипов (H.J.Norris, 1963). Склероз стромы и наличие слизистых желез нехарактерны (V.J.Hyams, 1971; D.P.Vrabec, 1975). Инфильтрация стромы лимфоцитами, плазматическими клетками, эозинофилами, умеренным количеством нейтрофилов, тучными клетками, Русселевскими тельцами - явление обычное (V.J.Hyams, 1971; D.P.Vrabec, 1975; M.C.Weissler et al., 1986). Базальная мембрана, по единодушному мнению исследователей, в типичных ИП выражена хорошо. Однако D.Kattenkamp et al. (1982) при исследовании в электронном микроскопе места стыка эпителия и стромы в типичных ИП выявил разрывы в базальной мембране и даже непосредственные контакты между клетками стромы и эпителиальными клетками. Соотношение эпителия и стромы может меняться в одной опухоли в значительных пределах (N.G.Henriksson, 1952; P.Lampertico et al., 1963).

Гистогенез ИП. До настоящего времени остается спорным вопрос гистогенеза выстилки полости носа и околоносовых пазух, т. н. Шнейдериановой мембраны. Она формируется из эпителия краниального отдела т. н. головной кишки. Часть исследователей полагает, что эпителий головной кишки, а, следовательно, и полости носа с околоносовыми пазухами - суть производное энтодермы (В.А.Ексаева, 1964). Другая часть (В.Г.Гаршин, 1939; А.И.Вознесенская, 1974; С.Ф.Geschickter, 1935; V.J.Hyams, 1971; D.P.Vrabec, 1975; W.N.Christensen, R.Smith, 1986) считает, что он эктодермального происхождения. Существует еще одно предположение, основанное на ряде особенностей эмбрионального гистогенеза эпителия органов головной кишки (З.С.Хлыстова, 1971), что Шнейдерианова мембрана происходит из особой закладки - прехордальной пластинки, уже описанной у низших позвоночных и предположительно - у человека.

В настоящее время большинством исследователей признается тот факт, что эпителий ИП является производным многорядного мерцательного, подвергшегося своеобразной метаплазии (S.Yeh, 1962; L.Michaels, 1975; D.P.Vrabec, 1975; M.C.Weissler et al., 1986). Небольшая часть авторов полагает, что ИП возникают из предсуществующих островков многослойного плоского эпителия (U.Prasad, 1972), или вследствие гетероплазии - нарушения клеточного созревания - (R.Kramer, 1935). Д.И.Головин и И.В.Двораковская (1972) полагают, что переходный эпителий ИП является не метапластическим, не конечным результатом патологического развития, а транзиторным, по В.Г.Гаршину ателепластическим. Некоторые авторы полагают, что ИП являются продуктом опухолевой метаплазии протоков серомуцинозных желез (Н.А.Oberman, 1964; R. Muller, 1973).

Очень оригинальная мысль была высказана в 1983 г. H.Stammberger. Она основана на исключительном сходстве поведения эпителия ИП и эпителия, принимающего участие в формировании полости носа и околоносовых пазух в эмбриональном периоде развития, на основании чего автор делает вывод о том, что эпителий Шнейдериановой мембраны является зоной "повышенного риска". Базальные клетки этого эпителия при воздействии какого-то фактора "вспоминают" свое эмбриональное предназначение и начинают формировать структуры типа эмбриональных желез по принципу "асимметричной дихотомии".

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Винхман Ф.Ю., Высамяэ А.И. Опухоли полости носа у золотистых хомяков, подвергнутых воздействию диэтилнитрозамина и пыли хризолитасбеста. // Экспериментальная и клиническая онкология : Вып.3. - Таллин, 1978. - С. 91-87.
2. Вознесенская И.А. Папилломы верхних дыхательных путей. - М., 1974.
3. Гаршин В.Г. Воспалительные разрастания эпителия, их биологическое значение и отношение к проблеме рака. - М.-Л., 1939.

4. Головин Д.И., Двораковская И.В. Опухоли носа и придаточных пазух. - Л., 1972.
5. Двораковская И.В. Эпидермоидный рак полости носа и придаточных пазух // Арх. патологии. - 1967. - Т. 29, N 6. - С.18-22.
6. Ексаева В.А., Колосс Е.И. Гистологические наблюдения над эпителиальной выстилкой пищевода у позвоночных животных. // Изв. АН СССР.-1964. - N 3. - С. 388-395.
7. Лебенсбаум Д.И. Случай рака носовой перегородки. //Журн. ушн., нос. и горл. бол.. - 1928. - Т.5, N 5-6. - С. 364-365.
8. Хлыстова З.С. Морфология эпителия переднего отдела пищеварительной и дыхательной систем. - М., 1971.
9. Alford T. S., Winship T. Epitelial papillomas of the nose and paranasal sinuses. // Am. J. Surg. - 1963. - Vol. 106, N 5. - P. 764-767.
10. Biller H.F., Slotnick D.B., Lawson W., Green R.P. Superior rhinotomy for "en bloc" resection of bilateral ethmoid tumors. // Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. - 1989. - Vol. 115, N 12. - P. 1463-1466.
11. Brandwein M., Steinberg B., Thung S. et. al. Human papillomavirus 6/11 and 16/18 in Schneiderian inverted papilloma. In situ hybridisation with human papillomavirus RNA probes. // Cancer. - 1989. - Vol. 63, N 9. - P. 1708-1713.
12. Brock W. Papillom der nase. // Arch. Laryngologie. - 1912. - Bd. 26, N 1. - S. 49-56.
13. Brown B. The papillomatous tumors of the nose. // J. Laryngol. Otol. - 1964. - Vol. 78, N 10. - P. 889-905.
14. Buchanan J.A., Krolls S.O., Sneed W.F., Wetzel W.J. Oncocytoma in the nasal vestibule. // Otolaryngol. Head Neck Surg. - 1988. - Vol. 99, N 1. -P. 63-65.
15. Buchwald C., Nielsen L.H., Ahlgren P. et. al. Radiologic aspects of inverted papilloma. // Eur. J. Radiol. - 1990. - Vol. 10, N 2. - P. 134-139.
16. Calcaterra T.C., Thompson J.W., Paglia D.E. Inverting papillomas of the nose and paranasal sinuses. // Laryngoscope. - 1980. - Vol. 90, N 1. -P. 53-60.
17. Cheng V.S.T., Wang C.C. Carcinomas of paranasal sinuses. // Cancer. - 1977. - Vol. 40, N 6. - P. 3038-3041.
18. Christensen W.N., Smith R.R.L. Schneiderian papillomas: a clinicopathological study of 67 cases. // Hum. Pathol. - 1986. - Vol. 17, N 4. - P. 393-400.
19. Cody C.C. Inverting papilloma of the nose and sinuses. // Laryngoscope. - 1967. - Vol. 77, N 4. - P. 584-598.
20. Edison B.D. Primary inverting papilloma of sphenoid sinus. // Transac. Am. Acad. Ophtalmol. Laryngol. Soc. - 1975. - Vol. 80, N 5. - P. 434-437.
21. Eggston A.A., Wolf D. Histopathology of the Ear, Nose and Throat. - Baltimore, 1947.

22. Gaito R.A., Gailord W.H., Bidding D.A. Ultrastructure of a human nasal papilloma. // *Laryngoscope*. - 1965. - Vol. 75, N 1. - P. 144-152.
23. Gesckickter C.F. Tumors of the nasal and paranasal cavities. // *Amer. J. Cancer*. - 1935. - Vol. 24, N 3. - P. 637-660.
24. Henriksson N.G. Papillomas of the nose. A clinical survey and contribution to our knowledge of these tumors. // *Acta Otolaryngol.* - 1952. - Vol. 42, N 1-2. - P. 18-29.
25. Herrold K.M. Epithelial papillomas of the nasal cavity: experimental induction in Syrian hamsters. // *Arch. Pathol.* - 1964. - Vol. 78, N 3. - P. 189-195.
26. Herxheimer G. Uber das sog harte papillom der nase. // *Z. Laryngologie*. - 1912. - Bd. 4, N 3. - S. 249-262.
27. Hopmann C.M. Die papillaren geschwulste der nasenschleimhaut. // *Virchows Arch. Pathol. Anat.* -1883. - Vol. 93, N 2. - P. 213-258.
28. Hyams V.J. Papillomas of the nasal cavity and paranasal sinuses. // *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* - 1971. - Vol. 80, N 2. - P. 192-206.
29. Jahnke V. The fine structure of intranasal papillomas. // *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* - 1971. - Vol. 80, N 1. - P. 78-86.
30. Jarvi O. Kieferhohlenpapillom mit (verausbedingten?) cytoplasmaeinschlussen. // *Acta Oto-Laryngol.* - 1944. - Bd. 32, N 3. - S. 284-291.
31. Kattenkamp D., Stiller D., Kuttner K. Inverted papillomas of nasal cavity and paranasal sinuses. // *Virchow's Archiv Pathol. Anat.* - 1982. - Vol. 397, N 2. - P. 215-226.
32. Kelly J.N., Joseph M., Carrol E.T. et. al. Inverted papilloma of the nasal septum. // *Arch. Otolaryngol.* - 1980. - Vol. 106, N 12. - P. 767-771.
33. Kramer R., Som M. True papilloma of the nasal cavity. // *Arch. Otolaryngol.* - 1935. - Vol. 22, N 3. - P. 22-43.
34. Kraus D.H., Roberts J.R., Medendorp S.V., et. al. Nonsquamous cells malignancies of paranasal sinuses. // *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* - 1990. -Vol. 99, N1. - P. 5-11.
35. Kristensen S., Vorre P., Elbrond O., Sogaard H. Nasal Schneiderian papillomas: a study of 83 cases. // *Clin. Otolaryngol.* - 1985. - Vol. 10, N 3. - P. 125-134.
36. Kusiak R.J., Hudson W.R. Nasal papillomatosis. // *South Med. J.* -1970. - Vol. 63, N 7. - P. 1277-1280.
37. Lampertico P., Russel W.O., MacComb W.S. Squamous papilloma of the upper respiratory epithelium. // *Arch. Pathol.* - 1963. - Vol. 75, N 3. - P. 293-302.
38. Lasser A., Rothfeld P.R., Shapiro R.S. Epithelial papilloma and squamous-cell carcinoma of nasal cavity and paranasal sinuses. // *Cancer*. -1976. - Vol. 38, N 6. - P. 2503-2510.
39. Lawson W., Le Benger J., Som P. et. al. Inverted papilloma: an analysis of 89 cases. // *Laryngoscope*. - 1989. - Vol. 99, N 11. - P. 1117-1124.

40. Luhn J.P., Hermann K. Das papilloma inversum - eine pathologische und klinische analyse. // HNO. - 1987. - Bd. 35, N 4. - S. 167-171.
41. Lund V., Lloyd G. Radiological changes, associated with inverted papilloma of the nose and paranasal sinuses. // Brit. J. Radiol. - 1984. - Vol. 57, N 618. - P. 455-462.
42. Mabery T.E., Devine K.D., Harrison E.G.I. The problem of malignant transformation in a nasal papilloma. // Arch. Otorhinolaryngol. - 1965. - Vol. 82, N 3. - P. 296-300.
43. Majumdar B., Beck S. Inverted papilloma of the nose: some aspects of aetiology. // J. Laryngol. Otol. - 1984. - Vol. 98, N 5. - P. 467-70.
44. Mendelhall W.M., Million R.R., Casisi N.J., Pierson K. Biological aggressive papillomas of the nasal cavity: a role of radiation therapy. // Laryngoscope. - 1985. - Vol. 95, N 3. - P. 344-347.
45. Michaels L., Hyams V.J. Objectivity in the classification of tumors of nasal epithelium. // Postgrad. Med. J. - 1975. - Vol. 51, N 600. - P. 695-707.
46. Millar H.S. Transitional cell papilloma of the frontal sinus. // J. Laryngol. Otol. - 1961. - Vol. 75, N 8. - P. 753-759.
47. Momose J.P., Weber A.Z., Goodman M. et. al. Radiological aspects of inverted papilloma. // Radiology. - 1980. - Vol. 134, N 1. - P. 73-79.
48. Muller R., Bechtelscheimer H., Tolsdorff P. Zur formalen genese des sogenannten invertierten papilloms. // Laryngorhinootologie. - 1973. - Bd. 52, N 4. - S. 300-308.
49. Myers E.N., Fernan J.L., Johnson J.T. et. al. Management of inverted papilloma. // Laryngoscope. - 1990. - Vol. 116, N 5. - P. 596-599.
50. Norris H.J. Papillary lesions of the nasal cavity and paranasal sinuses. P. 2. Inverted papillomas. A study of 29 cases. // Laryngoscope. - 1963. - Vol. 73, N 1. - P. 1-17.
51. Oberman H.A. Papillomas of the nose and paranasal sinuses. // Am. J. Clin. Pathol. - 1964. - Vol. 42, N 3. - P. 245-258.
52. Osborn D.A. Nature and behavior of transitional tumors of the upper respiratory tract. // Cancer. - 1970. - Vol. 25, N 1. - P. 50-60.
53. Pfisterer H. Uber das sogennante harte papillom der nase und der nebenhohlen. // Pract. Otol. Rhinol. Laryngol. - 1961. - Bd. 23, N 4. - S. 217-232.
54. Pope T.H. Surgical approach to tumors of the nasal cavity. // Laryngoscope. - 1978. - Vol. 88, N 12. - P. 1743-1748.
55. Prasad U., Rajamani R. Papillomas of the nose and paranasal sinuses. // Singapore Med. J. - 1972. - Vol. 13, N 5. - P. 239-244.
56. Radcliff A. Transitional cell papilloma of postpharyngeal wall. // J. Laryngol. Otol. - 1953. - Vol. 67, N 11. - P. 682-88.
57. Ringertz N. Papilloma and adenoma. // Ada Otolaryngol. suppl. - 1938. - Vol. 271. - P. 30-42.
58. Schramm V.L., Myers E.N. Lateral rhinotomy. // Laryngoscope. - 1978. - Vol. 88, N 6. - P. 1042-1045.

59. Sessions R.B., Larson D.L. En bloc etmoidectomy and medial maxillectomy. // Arch. Otolaryngol. - 1977. - Vol. 103, N 4. - P. 195-201.
60. Skolnik E.M., Loewy A., Friedman J.F. Inverted papilloma of the nasal cavity. // Arch. Otolaryngol. - 1966. - Vol. 84, N 1. - P. 61-67.
61. Smith A.P., Decker J.P. Papillary lesions of the nose and sinuses. // Transac. Am. Acad. Ophthalmol. Laryngol. Soc. - 1962. - Vol. 83, N 2. - P. 176-189.
62. Snyder R.N., Perzin K.N. Papillomatosis of nasal cavity and paranasal sinuses (inverted papilloma, squamous papilloma). // Cancer. - 1972. - Vol. 30, N 3. - P. 668-690.
63. Som P., Sacher M., Lawson W., Biller H. F. CT appearance distinguishing benign nasal polyps from malignancies. // J. Comput. Assist. Tomography. - 1987. - Vol. 11, N 1. - P. 129-133.
64. Stammberger H. Neue aspekte zur genese des invertieren papilloms. // Laryngorhinootol. - 1983. - Bd. 62, N 6. - S. 249-255.
65. Vrabec D.P. The inverted Schneiderian papilloma: a clinicopathological study. // Laryngoscope. - 1975. - Vol. 85, N 1. - P. 186-220.
66. Ward B.E., Fechner R.E., Miller S.E. Carcinoma arising in oncocytic Schneiderian papilloma. // Am. J. Surg. Pathol. - 1990. - Vol. 14, N 4. - P. 364-369.
67. Weissler M.C., Montgomery W.W., Montgomery S.K. et. al. Inverted papilloma. // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. - 1986. - Vol. 95, N 3. - P. 215-221.
68. Yeh S. A histological classification of carcinoma of the nasopharynx with a critical review as to existance of lymphoepitheliomas. // Cancer. - 1962. - Vol. 15, N 5. - P. 895-920.

#### VASILIEV V. V. INVERTED PAPILOMA OF

#### NOSE AND PARANASAL SINUSES

Inverted papillomas arising from the lining membranes of nose and paranasal sinuses are relatively unfamiliar lesions which have been reported in the literature under a variety of titles. The etiology is uncertain and in the absence of better explanation of their origin should be considered a true epithelial neoplasms. Their incidence is highest in male patients of the fifth and sixth decades of life. The most common site of origin is the lateral wall in the region of middle meatus and turbinates. The most characteristic attributes of inverted papillomas is tendency to recur, its destructive capacity and propensity to be associated with malignancy. Extensive surgical treatment through external approach is necessary to avoid recidive. An exhaustive histologic examination of all removed polyps is recommended.

## СТЕНОГРАММА ДИСКУССИИ "ПРОБЛЕМЫ СЕПТОПЛАСТИКИ"

### Конференция "Риносептопластика и коррекция внутриносовых структур". Москва, 19 ноября 1993 года

**Модератор** - А. С. Лопатин, канд. мед. наук. Клинический ринологический центр.

**Участники:**

Г.И.Марков, проф. зав. ЛОР кафедрой Ярославского мед. ин-та.

М.П.Николаев, докт. мед. наук, зав. отд. Московского НИИ уха, горла и носа.

Ю.А.Джамалудинов, асе. ЛОР кафедры Дагестанского мед. ин-та.

В.С.Козлов, канд. мед. наук, научный руководитель Ярославского ринологического центра.

Я.А.Накатис, канд. мед. наук, начальник МСЧ 122, С-Петербург.

**А.С.Лопатин:** Проблема коррекции перегородки носа (ПН) далеко не решена полностью классическими работами Фреера, Киллиана, Коттле, Фомана, Воячека, Дангулова и др. То, что сейчас в большинстве ЛОР отделений нашей страны для коррекции ПН практически всегда используется метод подслизистой резекции (ПР) по Киллиану, конечно же, не совсем правильно. В каких-то случаях она действительно уместна, но в развитых странах при искривлении ПН ПР применяется примерно в пяти случаях из ста. Ринохирурги пытаются корригировать деформации ПН различными щадящими, реконструктивными и пластическими методами, стараясь сохранить скелет ПН. Исходя из этого, первый вопрос дискуссии сформулирован таким образом:

Какой термин Вы считаете оптимальным для обозначения операции на ПН: подслизистая резекция, коррекция ПН, септопластика, другие?

**Г.И.Марков:** Я считаю, что дело не в названии, а в сути операции. Индивидуальный подход к каждому случаю дает хороший результат для больного.

**М.П.Николаев:** С учетом новых достижений в технике операций в нашей клинике считают, что лучшее название - "септопластика" т. к. в ее ходе есть элементы реконструкции ПН.

Ю.А.Джамалудинов: Мы больше стараемся оперировать методами Воячека, циркулярной резекции, щадя скелет ПН. Что касается термина, то вернее эту операцию называть септопластикой.

В.С.Козлов: В своей практике мы давно не делаем резекцию ПН, используя септопластику по методу Коттле в модификации Виганда. Поэтому и называем операцию септопластикой.

Я.А.Накатис: С тех пор как в начале XIX века в ВМА С-Петербурга Самойленко защитил докторскую диссертацию на тему "Лечение деформаций ПН", ничего нового в технике операции не придумано. Во время вмешательства мы производим коррекцию носового дыхания, поэтому целесообразно называть операцию коррекцией ПН, а в протоколе подробнее расписывать ее отдельные моменты.

А.С.Лопатин: Я больше склонен к термину коррекция ПН. Септопластикой следует называть операцию с реимплантацией хряща, по поводу перфораций, когда действительно используются элементы пластики. Второй вопрос дискуссии: Пользуетесь ли Вы какой-то классификацией деформаций ПН? Как вы определяете показания к операции на ПН?

Я.А.Накатис: Мне приходится заниматься профилактикой заболеваний у лиц, использующих индивидуальные средства защиты органов дыхания (скафандры или полускафандры), поэтому у нас совсем другой подход к коррекции ПН. Классификации у нас нет. Для определения показаний мы применяем объективные методы исследования проходимости носовых ходов, ринопневмометрию.

В.С.Козлов: Мы не пользуемся какой-то специальной классификацией. Показания к операции стандартные, однако для их определения в последнее время мы применяем не только переднюю риноскопию, но и эндоскопию полости носа, компьютерную томографию, особенно при деформациях в задне-верхних отделах ПН. Показанием является сопутствующий хронический полипозный синусит, обструкция остиомеатального комплекса, не только на стороне деформации, но и на противоположной.

Ю.А.Джамалудинов: Мы пользуемся общепринятой классификацией: искривление, гребень, шип, "бугорок" ПН. Основное показание к операции - затруднение носового дыхания, нужно помнить о том, что гребни, шипы могут вызывать рефлекторные головные боли, явления вазомоторного ринита и т. д.

М.П.Николаев: В монографиях Бокштейна и Самойленко описаны основные виды деформаций: С-, S-образные искривления, односторонние, двусторонние, гребень и др. Первым показанием к операции является нарушение носового дыхания или когда деформация является причиной вазомоторного ринита. Коррекция ПН необходима, если ее деформация мешает осуществлению хирургического доступа при эндоназальной операции на лобной, верхнечелюстной пазухе.

Г.И.Марков: Применение классификации необязательно, мы должны руководствоваться практическими соображениями. Если искривление ПН имеет

отношение к патологическому процессу в околоносовых пазухах, то операция на ПН также показана. Мы негативно относимся к профилактическим операциям на ПН, которые якобы предупреждают развитие болезней полости носа и синусов. Оперировать следует только ту патологию, которая имеется. Классификация нужна для научных обобщений, но не в конкретных случаях.

А.С.Лопатин: Классификация деформаций ПН нужна практическим врачам. Она помогает выбрать оптимальный метод коррекции, определить сторону, на которой лучше сделать разрез, поэтому какой-то стандарт должен быть. Существует классификация Протасевича по степени выраженности. Сейчас популярной стала классификация Младины, предусматривающая деление всех деформаций на 7 типов. В своей работе мы используем упрощенную схему, выделяя С- и S-образные деформации, гребень, "бугор", вывих и подвывих каудального края ПН. Правда, в эту схему не укладываются сложные посттравматические деформации, например по типу "слоеного пирога" и др.

Т.И.Гарашенко: Вопрос доктору Козлову. К Вам обратился больной с рецидивирующим риносинуситом. После проведенного обследования Вы видите, что эндоскопическую операцию сложно выполнить, не устранив деформацию ПН. Носовое дыхание у больного не затруднено. Из Вашего ответа следует, что эта ситуация является показанием к коррекции ПН. Одноэтапно ли Вы выполняете эти две операции?

В.С.Козлов: Существуют технические трудности при операциях на латеральной стенке полости носа. Немецкие ринохирурги производят эту операцию под наркозом. Самофиксирующийся расширитель вводится в полость носа, и после разведения браншей ПН редрессируется и сдвигается в сторону. Конечно, это травматичная методика, но хирург получает прекрасный доступ к латеральной стенке полости носа. В таких случаях мы не делаем ПР, а производим разрез перед каудальным краем ПН, отслаиваем слизистую оболочку и серповидным скальпелем рассекаем хрящ на протяжении 3-5 см до костного отдела ПН. Затем вводим носовое зеркало и смещаем ПН на время операции. По окончании вмешательства устанавливаем ПН на место и ушиваем матрацными швами.

А.С.Лопатин: Каково Ваше отношение к щадящим пластическим методам коррекции ПН? Имеют ли они преимущество перед ПР?

Г.И.Марков, М.П.Николаев, В.С.Козлов, Ю.А.Джамалудинов: Положительно!

Я.А.Накатис: У лиц, работающих с профессиональными вредностями, мы часто наблюдаем, что после ПР ПН, если она не произведена щадящими методами, развиваются атрофия слизистой оболочки или перфорация ПН, причем не сразу после операции, а через 5-7 лет. Поэтому всегда нужно учитывать состояние слизистой оболочки и в зависимости от этого определять объем резекции.

О.В.Карнеева (Москва): Что Вы подразумеваете под щадящими методами коррекции ПН?

А.С.Лопатин: Те методы, когда хрящ ПН сохраняется, а не удаляется. Сюда же можно отнести метод подслизистой резекции гребня.

О.В.Карнеева (Москва): Вопрос доктору Джамалудинову. Есть ли у Вас наблюдения по проценту осложнений после операций на ПН у детей?

Ю.А.Джамалудинов: Мы выполняем операции на ПН у детей от 6 лет. Осложнений не наблюдали.

А.С.Лопатин: На какой стороне Вы делаете разрез при операции на ПН?

Г.И.Марков: Это зависит от техники, которую использует хирург.

М.П.Николаев: На выпуклой поверхности хряща.

Ю.А.Джамалудинов: В большинстве случаев - слева.

В.С.Козлов: Мы делаем разрез в кожной части ПН слева, впереди каудального края четырехугольного хряща.

Я.А.Накатис: На стороне, где больше выражено искривление. Здесь слизистая оболочка более подвержена атрофическим изменениям, имеются рубцы. Если во время операции хирург повредит слизистую оболочку на этой стороне, то он может более внимательно отнестись к препаровке на противоположной и выполнить пластику. Если слизистая повреждена на стороне меньшего искривления, то шансов избежать перфорации почти не остается.

Т.И.Гарщенко (Москва): Вопрос доктору Г. З. Пискунову. Каков Ваш личный опыт операций на ПН у детей? Какие варианты септопластики Вы предпочитаете? С какого возраста Вы начинаете оперировать детей? Щадите ли Вы зоны роста, оперируя только в пределах четырехугольного хряща?

Г.З.Пискунов: Если у ребенка нарушено носовое дыхание, не следует дожидаться какого-то определенного возраста. Я начинаю оперировать детей с 5-6 летнего возраста. Операцию обычно выполняем под потенцированной местной анестезией, используя щадящий подход. Объем операции не ограничивается только хрящевым отделом. У детей нередко встречается большой гребень, который идет до самой хоаны, который необходимо щадяще резецировать. Стандартных ситуаций в хирургии ПН у детей не бывает.

А.С.Лопатин: Какую методику Вы используете для коррекции вывиха или подвывиха каудального края ПН? Резецируете ли Вы его или пытаетесь установить в срединном положении? Если да, то какими способами?

Я.А.Накатис: Как и многие биологические и искусственные ткани, хрящ имеет память. Если мы произведем его редрессацию, то хрящ может "вспомнить", каким он был, и снова сместится. Поэтому мы всегда выполняем резекцию, а при угрозе косметического дефекта - пластику.

В.С.Козлов: Деформации хрящевого отдела ПН, в том числе подвывих каудального края - наиболее сложный вариант для коррекции. Однозначного ответа на этот вопрос нет. Предпочтительнее резекция с реимплантацией.

М.П.Николаев: Через разрез в преддверии носа впереди искривленной части хряща отслаиваем слизистую оболочку с обеих сторон и частично резецируем выступающие отделы

Г.И.Марков: Чаще всего резецируем.

А.С.Лопатин: Мы никогда не удаляем каудальный край ПН, опасаясь ретракции колумеллы или других косметических дефектов. Коррекцию каудального края ПН производим по методу "вращающейся двери", а если это невозможно, реимплантируем участок аутохряща необходимых размеров в карман, сделанный в колумелле.

Какой срок оптимален для операции при переломе ПН, диагностированном в остром периоде травмы? Например: Искривление ПН вызвано травмой двухнедельной давности. Будете ли Вы дожидаться консолидации перелома и оперировать по типичной методике? Возможна ли корректирующая операция при свежем переломе, в резидуальном периоде травмы, при сочетании перелома с гематомой?

Г.И.Марков: Зачем оперировать если можно произвести репозицию. Если Вы видите, что после травмы в результате перелома перегородка сместилась, нужно сразу нехирургическими методами поставить ее на место. Если Вы будете оперировать, то все равно нет гарантии, что перегородка вновь не сместится в сторону.

М.П.Николаев: Как правило, посттравматические искривления ПН сочетаются с переломом костей носа. При репозиции костей носа можно одновременно произвести репозицию ПН. Считаем, что можно и оперировать в сроки до двух недель после травмы по методике Бокштейна.

Ю.А.Джамалудинов: В сроки до одного месяца после травмы мы не оперируем. Достаточно пальцевой репозиции костей носа, чтобы поставить перегородку по средней линии. Фиксацию осуществляем тампонами.

В.С.Козлов: Все зависит от времени. В остром периоде мы не оперируем. По данным исследований швейцарского хирурга Мейера образование полноценной соединительной ткани происходит не ранее чем через год. Поэтому, если упущено время, предпринимать какие-то вмешательства в полости носа можно только по истечении данного срока.

Я.А.Накатис: Травма носа всегда сопровождается сотрясением головного мозга и повреждениями слизистой оболочки. Предпринимая вмешательство в раннем периоде, мы наносим еще одну травму, производим тампонаду и поэтому можем получить осложнение. Если искривленная ПН не выключает полностью носовое дыхание, ее не нужно оперировать сразу, а лучше подождать окончания реабилитационного периода, т. е. 1-2 месяца.

А.С.Лопатин: Существуют исследования по хирургии переломов ПН в остром периоде. Л.Мартинкенас имеет большой опыт таких операций. Он должен был сделать здесь сообщение на эту тему, но не приехал из-за болезни. Сторонники данной концепции считают, что не нужно дожидаться, когда сформируется рубцовая ткань, срастутся отломки хряща и кости. Репозиция переломов ПН, как правило, невозможна из-за того, что отломки накладываются друг на друга. Для того, чтобы установить перегородку в срединном положении нужно щадяще резецировать края хряща по линии перелома. У нас нет большого опыта в этой области, но результаты нескольких подобных операций убеждают в правильности такого подхода. В отличие от

типичной ПР послеоперационный период протекает тяжелее, носовое дыхание восстанавливается медленно, присутствуют явления перихондрита, отслоенный при травме мукоперихондрий медленно срастается с хрящом. ПН достигает своей обычной толщины только спустя 2-3 недели к этому же сроку нормализуется носовое дыхание. Несмотря на эти недостатки, мы считаем, что лечение переломов ПН нужно производить хирургическим путем в ранние сроки, если, конечно, нет сочетанной ЧМТ.

Проф. А.Н.Помухина (Ростов-на-Дону): Последний опыт подтверждает правоту Ваших слов. Недавно у нас был пациент, у которого мы придерживались выжидательной тактики. Но через месяц после травмы нам пришлось пойти на операцию из-за того, что возникли синехии и развился гнойный процесс в околоносовых пазухах. Операция проходила с техническими трудностями из-за сильного кровотечения, затянулся и послеоперационный период. Однако, выгоды от операции перевешивают эти недостатки.

А.С.Лопатин: Целесообразна ли операция при вторичной деформации ПН, какой метод Вы применяете при повторных операциях на ПН?

Я.А.Накатис: Случаются ситуации, когда хирург не может завершить операцию на ПН из-за непереносимости анестетиков, недостаточности анестезии, сильного кровотечения или же низкой квалификации. Имея опыт повторных операций, скажу, что технически они очень сложны. Рубцовая ткань всегда плохо васкуляризирована. Хирург на месте должен решить, что сделать и восстановить носовое дыхание, последовательно удаляя оставленные при предыдущей операции деформированные отделы скелета ПН. Здесь удобно использовать ультразвуковой инструментарий.

В.С.Козлов: В отношении первой части вопроса отвечаю: да, целесообразно. Выбирать метод коррекции нужно строго индивидуально, в зависимости от характера патологии. Это сложный вопрос, тема для отдельной дискуссии.

Ю.А.Джамалудинов: Повторные операции на ПН всегда сложны, тактика определяется тем, что оставлено предыдущим хирургом.

М.П.Николаев: Не многие берутся за такие операции, и мой опыт тоже не велик. Операцию мы начинаем разрезом со дна полости носа, отсепаарываем слизистую кверху и пытаемся удалить гребень в задне-нижних отделах, который, как правило, является поводом для повторной операции.

Г.И.Марков: Я согласен с мнением, что дефекты, оставленные предыдущим хирургом нужно устранить.

А.С.Лопатин: Из ответов видно, что все участники дискуссии единодушны в своем мнении. Я также считаю, что здесь не может быть стандартной техники. Если это костный гребень в задних отделах, оставленный при первой операции, то его можно резецировать по методу кристотомии, не трогая передние отделы. Если это более сложная ситуация, оперировать все равно нужно, но обязательна реимплантация хряща, а если его нет - то кости в передние отделы ПН для профилактики известных осложнений.

Какова Ваша тактика при сочетании деформации ПН с хроническим воспалительным процессом в околоносовых пазухах, полипозным синуситом,

вазомоторным ринитом, аллергической риносинусопатией, обструктивным бронхитом? Есть ли какие-нибудь особенности в технике операции? Можно ли оперировать при гнойном процессе?

**Г.И.Марков:** Мы стараемся не оперировать ПН при гнойном процессе в пазухах. Сначала нужно вылечить синусит, но если все же возникает необходимость в операции, то ее нужно делать одномоментно. Нельзя сегодня оперировать пазухи, а через 3 дня перегородку.

**М.П.Николаев:** При наличии гнойного процесса мы сначала дренируем пазухи, сануруем его, а ПН оперируем не ранее, чем через неделю.

**Ю.А.Джамалудинов:** В этой ситуации могут быть варианты. Если производится радикальная операция на верхнечелюстной пазухе, одновременно можно выполнить коррекцию ПН. Если синусит лечится методом постоянного дренирования, то ПН оперируем после очищения пазух и сохраняем дренаж в послеоперационном периоде.

**В.С.Козлов:** Воспалительный процесс лучше купировать перед операцией. При сочетании искривления ПН с полипозным синуситом, вазомоторным или гипертрофическим ринитом мы предпочитаем производить одномоментную реконструкцию ПН, боковой стенки полости носа, при необходимости -экономную резекцию нижних носовых раковин или подслизистую вазотомию.

**Я.А.Накатис:** Операция на ПН всегда плановая, и нет нужды одновременно выполнять чистую и гнойную операцию. Санация гнойного процесса до операции, безусловно, важна. У больных с обструктивным бронхитом и бронхиальной астмой наша тактика - максимально радикальная операция под общей анестезией. Методики подготовки и ведения послеоперационного периода разработаны проф. Козловым и проф. Плужниковым. Важен вопрос о тампонаде носа после операции. Поскольку масла являются раздражителями, масляная тампонада в послеоперационном периоде ухудшает состояние пациента. Выбор метода тампонады, ее объема - вопрос первостепенной важности.

**А.С.Лопатин:** Мы всегда стараемся выполнять такие операции одномоментно. Единственное исключение - обострение гнойного процесса в пазухах, сопровождающееся повышением температуры, изменениями в анализах крови и т. д. Каким методом санируются пазухи - дренирование или эндоназальное вскрытие - это другой вопрос. Применяя такую тактику в течение 10 лет, и имея опыт более 400 сочетанных операций, мы не наблюдали ни одного септического осложнения.

Какой метод Вы используете для закрытия перфорации ПН: пластика местными тканями, свободная пересадка ткани, пластические материалы. Какие перфорации требуют хирургического лечения? Ваше отношение к obturatorам?

**Я.А.Накатис:** Самые большие неприятности приносят маленькие перфорации: корки, свист в носу. Большие перфорации вызывают меньше болезненных явлений. В ряде старых руководств рекомендуется увеличить размер перфорации, если не удастся ее закрыть. Опыта закрытия свободной пересадкой тканей и аллопластическими материалами я не имею, использую

местные ткани. Если это не удастся, считаю предпочтительным применение обтуратора.

В.С.Козлов: Используем преимущественно местные ткани. Перфорации ПН в большинстве случаев протекают бессимптомно и причиняют больше неприятностей хирургу, чем пациенту.

Ю.А.Джамалудинов: Оперировать нужно только в тех случаях, когда больного беспокоит перфорация. Мы пытались оперировать несколько раз, но положительных результатов не получили.

М.П.Николаев: Перфорации можно закрыть, если они находятся в передних отделах, имеют размеры до 2 см и причиняют беспокойства больному. В последнее время для пластики мы пользуемся синтетическими материалами: никелитом титана, гидроксилатапатитом.

Г.И.Марков: У нас есть опыт операций у 5 пациентов с большими перфорациями. Мы пользовались свободной пересадкой тканей. Докладывать результаты лечения еще рано.

Проф А.Д.Гусаков (Запорожье): Никто из участников дискуссии не упомянул метод закрытия перфорации лоскутом из нижней носовой раковины. Такой лоскут выкраивают из задних отделов раковины и раневой поверхностью пришивают к краям перфорации, формируя как бы синехию. Такой лоскут хорошо васкуляризуется, его отсекают от раковины после полного приживления.

Как правило, при сочетании искривления ПН и гипертрофии нижней носовой раковины одномоментно выполняют конхотомию или другую корригирующую операцию. А можно и ничего не предпринимать, викарная гипертрофия подвергается регрессии в течение 2-3 месяцев.

Акад. С.Б.Безшапочный: Какова функция ПН?

Я.А.Накатис: Поддерживать каркас носа и разделять полость носа на две половины. Они функционируют попеременно за счет чередования биологических ритмов. Периодические вазомоторные явления в одной из нижних носовых раковин не говорят о наличии вазомоторной ринопатии. Это физиологическое явление.

Проф. С.З.Пискунов (Курск): Явление, о котором говорил Яков Александрович, носит название носового цикла. Ритмическое изменение кровенаполнения носовых раковин является одной из функциональных особенностей полости носа.

Акад. С.Б.Безшапочный (Полтава): Почему мы сегодня преимущественно говорим о патологии хрящевой части ПН? Ведь чаще встречается патология в костном отделе.

А.С.Лопатин: Костная патология - не тема для дискуссии. Наиболее сложная проблема - пластическая коррекция хрящевого отдела. Ведь даже если при операции по поводу гребня задних отделов ПН возникнет перфорация она будет, как правило, существовать бессимптомно. Если резецировать четырехугольный хрящ возникают все те проблемы и осложнения о которых упоминалось выше.

## НОВИНКИ РИНОЛОГИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Уважаемые коллеги!

Представляем Вашему вниманию список новинок ринологической литературы, в который включены вышедшие в последнее время книги, диссертации, авторефераты диссертаций, депонированные рукописи, методические рекомендации, патенты, сборники трудов, журнальные и газетные статьи. Статьи из "Вестника оториноларингологии" и "Журнала ушных, носовых и горловых болезней" включать в этот список мы сочли нецелесообразным, так как они доступны всем ЛОР-специалистам.

### КНИГИ

Кручинский Г.В., Филиппенко В.И. Одонтогенный верхнечелюстной синусит. - Минск, 1991. - 167 с. - Библ.: С. 163.

Муминов А.И., Плужников М.С., Рязанцев С.В. Полипозные риносинуситы. - Ташкент, 1990. - 152 с. - Библ.: С. - 149-151.

Пискунов С.З., Пискунов Г.З. Морфологические и функциональные особенности слизистой оболочки носа и околоносовых пазух. Принципы щадящей эндоназальной хирургии: (Учебное пособие для врачей). - М., 1991. - 48 с. - Библ.: С. 45 - 47.

Пискунов С.З., Пискунов Г.З. Диагностика и лечение воспалительных процессов слизистой оболочки носа и околоносовых пазух. - Воронеж, 1991. - 184 с. - Библ.: С. 168 - 180.

Плужников М.С., Лавренова Г.В. Воспалительные и аллергические заболевания носа и околоносовых пазух. - Киев, 1990. - 144 с. Библ.: С. 142 - 143.

Плужников М.С., Лопотко А.И., Гагауз А.М. Лазеры в ринофарингологии. Кишинев, 1991. - 157 с. - Библ.: С. 143 - 156.

Чирешкин Д.Г. и др. Лазерная эндоскопическая хирургия верхних дыхательных путей (Чирешкин Д.Г., Дунаевская А.М., Тимен Г.Э.). - М., 1990. - 192 с. - Библ.: С. 181 -192.

Чумаков Ф.И., Шустер М.А. Доброкачественные опухоли верхних дыхательных путей: Лекции (МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского). - М., 1990. - 35 с.

Шарообразные образования грудной полости и околоносовых пазух: Учебное пособие (Андреев В.Ф., Голибиевская Т.А., Головач Г.Г.; С-Петер-бургский институт усовершенствования врачей). Л., 1990. - 45 с. - Библиогр.: С. 45.

### ДИССЕРТАЦИИ

Кушнаренко С.И. Лечение больных хроническими ринитами внутриносовой селективной нейротомией: Дис. . . . канд. мед. наук. - Киев, 1989. -198с. - Библ.: С. 162 - 198.

Миссионжник Г.Я. Влияние профессиональных факторов алюминиевого производства на верхние дыхательные пути: Дис. . . . канд. мед. наук. -Киев, 1990. - 150 с. - Библ.: С. 119 - 150.

Мурадян А.М. Кисты и кистевидные растяжения околоносовых пазух: Дис. . . . канд. мед. наук. - М., 1990. - 176 с. - Библ.: С. 141-176.

Пронина Е.Н. Топография и морфо-функциональная характеристика желез слизистой оболочки решетчатого лабиринта человека в норме и при дисплазии: Дис. . . . канд. мед. наук. - Полтава, 1989. - 128 с. - Библ.: С. 110-128.

Пхрикян С.Ж. Воспалительные заболевания лобных пазух (клиника, диагностика, лечение): Дис. . . . канд. мед. наук. - М., 1990. - 159 с. -Библ.: С. 120 - 159.

Сергеев С.В. Диагностика, хирургические и микрохирургические вмешательства при фронтитах и других воспалительных заболеваниях околоносовых пазух у детей: Дис. . . . канд. мед. наук. - М., 1990. - 206 с. - Библ.: С. 182 - 206.

Сивач В.А. Применение деминерализованной аллокости для пластики передней стенки верхнечелюстных и лобных синусов: Дис. . . . канд. мед. наук. - Киев, 1990. - 123 с. - Библ.: С. 108 - 123.

Чапурведи А. Клинические проявления болезни Рандю-Ослера-Вебера в челюстно-лицевой области и хирургическое лечение носовых кровотечений : Дис. . . . канд. мед. наук. - М., 1990. - 95с. - Библ.: С. 83-95.

### АВТОРЕФЕРАТЫ ДИССЕРТАЦИЙ

Кушнаренко С.И. Лечение больных хроническими ринитами внутриносовой селективной нейротомией: Автореф. дис. . . . канд. мед. наук. - Киев, 1989. - 22с. Библ.: С. 21.

Миссионжник Г.Я. Влияние профессиональных факторов алюминиевого производства на верхние дыхательные пути: Автореф. дис. . . . канд. мед. наук. - Киев, 1990. - 28 с. - Библ.: С. 27.

Михайловский Д.О. Нейровегетативная форма вазомоторного ринита: Автореф. дис. . . . канд. мед. наук. - Киев, 1990. - 24 с. - Библ.: С. 23-24.

Мишенькин В.Е. Остеопластическая хирургия ультразвуковыми инструментами остеом лобных и решетчатых пазух: Автореф. дис. . . . канд. мед. наук. - Куйбышев, 1991. - 16 с. - Библ.: С. 15 - 16.

Мурадян А.М. Кисты и кистевидные растяжения околоносовых пазух: Автореф. дис. . . . канд. мед. наук. - М., 1990. - 19 с. - Библ.: С. 18 - 19.

Мухамеджанов Н.З. Риносинусогенные внутричерепные осложнения: Автореф. дис. . . . д-ра мед. наук. - М., 1989. - 37 с. - Библ.: С. 34 - 37.

Новиков В.А. Комбинированное лечение опухолей полости носа и околоносовых пазух с применением фотонной и нейтронной терапии: Автореф. дис. . . . канд. мед. наук. - Томск, 1989. - 24 с. - Библ.: С. 24.

Пронина Е.Н. Топография и морфо-функциональная характеристика желез слизистой оболочки решетчатого лабиринта человека в норме и при дисплазии: Автореф. дис. . . . канд. мед. наук. - Симферополь, 1990. - 24 с. - Библ.: С. 21 - 24.

Пхриян С.Ж. Воспалительные заболевания лобных пазух (клиника, диагностика, лечение): Автореф. дис. . . . канд. мед. наук. - М., 1990. - 19с. - Библ.: С. 18 - 19.

Сергеев С.В. Диагностика, хирургические и микрохирургические вмешательства при фронтитах и других воспалительных заболеваниях околоносовых пазух у детей: Автореф. дис. . . . канд. мед. наук. - М., 1990. - 22 с. - Библ.: С. 22.

Сивач В.А. Применение деминерализованной аллокости для пластики передней стенки верхнечелюстных и лобных синусов: Автореф. дис. . . . канд. мед. наук. - Киев, 1990. - 23 с. - Библ.: С. 22 - 23.

Чапурведи А. Клинические проявления болезни Рандю-Ослера-Вебера в челюстно-лицевой области и хирургическое лечение носовых кровотечений: Автореф. дис. . . . канд. мед. наук. - М., 1990. - 16 с. - Библ.: С. 16.

#### **ДЕПОНИРОВАННЫЕ РУКОПИСИ**

Санжаровская Н.К. и др. Злокачественные и доброкачественные опухоли полости носа и околоносовых пазух (Обзор литературы. Клинико-гистологическая характеристика). - Санжаровская Н.К., Соколенко С.М., Корнилов Б.Е.: - Днепрпетровск, 1990. - 117 с. - Библ.: С. 95 - 116 (242 назв.). - Деп. во ВНИИМИ 09.01.91.

Шеврыгин Б.В., Кувшинова Н.Б. Информативность цитохимического исследования ферментов лейкоцитов крови при вазомоторном рините и при хроническом синусите у детей. - М., 1990. - 8 с. - Библ.: С. 8 (11 назв.) -Деп. во ВНИИМИ 05.112.90.

#### **НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Диагностика полипозных форм синусита у детей и выбор метода лечения: Метод, рекомендации. Сост.: Ковалева Л.М. и др. - Л., 1991. - 8 с.

Диагностика, клиника и лечение вазомоторного ринита: Метод, рекомендации. Сост.: Дайняк Л.Б. и др. - М., 1991. - 8 с.

Профилактика и лечение заболеваний верхних дыхательных путей у работающих с промышленными аэрозолями: Метод, рекомендации. Сост. : Гусейнов Н.М., Джавад-Заде М.Д. - Баку, 1990. - 8 с.

#### **ПАТЕНТЫ**

А. С. 1553079 СССР, МКИ 4 А 61 В17124. Способ ринопластики при последствиях врожденной расщелины верхней губы (Павлюк-Павлюченко Л.Л.

- 4096646/28-14; Заявл. 31.07.86; Бюл. N12. ) ИСМ, Вып. 14. - 1990. - N12.  
- С. 18.

#### СБОРНИКИ ТРУДОВ

Оториноларингология: Сборник научных трудов, посвященный 100-летию со дня рождения В.Ф.Ундрица. Под ред. Плужникова М.С. - Л., 1991. -190с.

С. 124 - 134. Современные представления об этиологии и патогенезе полипозных риносинуситов;

С. 134 - 145. Рябова М.А. О диагностике рецидивирующих синуситов после операций;

С. 145 - 155. Усанов А.А. Комплексная диагностика сфеноидитов.

#### ЖУРНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Скочилов Б.Б. Диагностика и лечение риногенных внутричерепных осложнений // Военно-медицинский журнал. - 1991. - N5. - С. 36 - 38.

#### ГАЗЕТНЫЕ СТАТЬИ

Аринчева Л. Ах, какое блаженство знать, что нос - совершенство: О методе ультразвуковой дезинтеграции нижних носовых раковин // Московская правда. - 1992. - 12 ноября.

Всехсвятская И. Аромотерапия // Медицинская газета. - 1992. - 30 октября. - С. 13.

Кондаков В. Дочихались . . . (О ринологии: По материалам беседы с докт. мед. наук Г.З. Пискуновым) // Советская Россия. - 1993. - 26 января.

Кондаков В. Дочихались . . . ( О проблемах ринологии: По материалам беседы с докт. мед. наук Г.З. Пискуновым) // Красное Знамя. - 1993. - 6 февраля.

#### ИНОСТРАННАЯ ЛИТЕРАТУРА.

##### КНИГИ

Bochurberg C. Traitement osteopathique des rhinitis et des sinusites chroniques. - Paris, 1986. - 151 с. Библиогр.: С. 147. - Остеопатическое лечение ринита и хронического синусита.

Conrad A.K. Das Riechvermogen in Bezug zur operativen Sinusitis - Therapie : Diss. - Erlangen-Nurnberg, 1987. - 6. - 109 с. - Библ.: С. 96 - 108. -Обоняние в связи с оперативным лечением синусита.

Lang J. Klinische Anatomie der Nase, Nasenhohle und Neben hohlen. - Stuttgart, 1988. - Клиническая анатомия носа, носовой полости и околоносовых пазух.

Nos i paranazalni sinusi / Jovanovic S., Jelicic N., Radulovic C. et al. -Beograd, 1987. - Нос и параназальные синусы.

Stammlberger H. , Wolf G. Headaches and sinus diseases: The endoscopic approach. - St. Louis, 1988. - 23 с. - Библ.: С. 22 -23. Головные боли и патология синусов. Эндоскопический подход.

Vogt-Hohenlinde C. Topographical anatomy for sinus surgery / By C. -H. Vogt-Hohenlinde. - Stockholm, 1991 - 16 с. - Библ.: С. 16 - Топографическая анатомия в хирургическом лечении носовых пазух.

#### НЕОПУБЛИКОВАННЫЕ ПЕРЕВОДЫ

Положительное давление в носовом воздушном пути как фактор, снимающий храп и обструктивное апноэ во сне / ВПЦ. Киев. ред. - N КР-84604. Киев, 23. 01. 89. - 17 с. : ил. - Пер. статьи Berry R.B., Block A.J. из журнала Chest. - 1984. Vol. 85. - I N - P. 15 - 20.

Профессиональный риск рака полости носа в Дании / ВПЦ - N С-62926 М. , 12. 10. 89. - 16 с. Перевод статьи. Olsen J.H. из журнала Br. Ind. Med. 1988. - Vol. 45, N 5. - P. 329 -335.

Расстройство сна и дыхания, вторичное по отношению к назальной обструкции / ВПЦ. Киев. ред. - N КР-84595. - Киев, 30. 01. 89. - 16 с. Перевод статьи Olsen K. D. из журнала Otolaryngol. Head Neck. Surg. - 1981. Vol. 89, N9-10. - P. 804-810.

Туберкулезная эрозия клиновидной кости / ВПЦ, Всесоюзный НИИ мед. и мед. - техн. информации. - N 59/11. М. , 1984. - 10 с. - Перевод статьи Witcombe J.B. из журнала Br. J. Radiol. - 1978. - Vol. 51. - N 605.

**Составил Т. П. Мчелидзе.**