



РОССИЙСКАЯ РИНОЛОГИЯ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Г. З. Пискунов —
главный редактор
В. П. Быкова
Д. Р. Гуров
В. С. Козлов
С. Я. Косяков
А. С. Лопатин —
зам. главного
редактора
Ю. М. Овчинников
С. З. Пискунов
М. С. Плужников
А. И. Рыжов
С. В. Рязанцев
Т. В. Савцова
А. П. Якушенкова —
зав. редакцией

№1 2002

Выходит 4 раза в год

Основан в 1993 году

**Российское
общество
ринологов**

**Клинический
ринологический
центр**

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Н. А. Арефьева (Уфа)
С. Б. Безшапочный
(Полтава, Украина)
А. Г. Волков
(Ростов-на-Дону)
Г. А. Гаджимирзаев
(Махачкала)
Т. И. Гаращенко
(Москва)
А. Д. Гусаков
(Запорожье, Украина)
Д. И. Заболотный
(Киев, Украина)
П. Ван Каувенберг (Гент,
Бельгия)
Д. Кеннеди
(Филадельфия, США)
Ю. Керн
(Рочестер, США)
А. С. Киселев
(Санкт-Петербург)
В. Манн
(Майнц, Германия)
Д. Пассали
(Сиенна, Италия)
А. Н. Помухина
(Ростов-на-Дону)
В. П. Ситников
(Санкт-Петербург)
Р. К. Тулебаев
(Астана, Казахстан)
Е. Хойзинг
(Утрехт, Нидерланды)
А. Г. Шантуров (Иркутск)
Х. Штаммбергер
(Грац, Австрия)
И. А. Шульга
(Оренбург)

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«КЛИНИЧЕСКИЙ РИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»
Индекс 72994

Журнал зарегистрирован Министерством печати и информации РФ
Свидетельство о регистрации № 0110367 от 02.03.93 г.
Сдано в набор 04.02.2002 г. Подписано в печать 11.03.2002 г.
Формат 20,5 x 29,0. Печать офсетная. Тираж 1000 экз.
Цена свободная.

Адрес редакции: 123367 г. Москва, Ивановское ш., д. 7, ЦКБ ГА
"Российское общество ринологов"
Телефон/факс: (095) 490-01-08; тел: 490-04-49, 414-04-13.
E-mail: gzpiskunov@cityline.ru
www.rhinology.ru

СОДЕРЖАНИЕ**Редакционная колонка****Оригинальные статьи***В.С.Козлов, Л.Л.Державина, В.В.Шиленкова*

АКУСТИЧЕСКАЯ РИНОМЕТРИЯ И ПЕРЕДНЯЯ
АКТИВНАЯ РИНОМАНОМЕТРИЯ В
ИССЛЕДОВАНИИ НОСОВОГО ЦИКЛА

Е.В. Ильинская, Г.П. Захарова

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ
СОБСТВЕННОГО СЛОЯ СЛИЗИСТОЙ
ОБОЛОЧКИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ ПАЗУХ ПРИ
ХРОНИЧЕСКОМ ПОЛИПОЗНОМ И ПОЛИПОЗНО-
ГНОЙНОМ РИНОСИНУСИТЕ

С.В. Сергеев, В.Г. Зенгер

К ОСОБЕННОСТЯМ РЕОПЕРАЦИЙ НА ЛОБНОЙ
ПАЗУХЕ

А.П.Якушенкова, Б.С.Баулин

ПРИМЕНЕНИЕ ФЛУИМУЦИЛА
И ФЛУИМУЦИЛА АНТИБИОТИКА В ЛЕЧЕНИИ
СИНУСИТОВ У ДЕТЕЙ

Практическому врачу*Р.В. Бузунов, В.А. Ерошина*

НЕХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРАПА
И СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА

В.М. Эзрохин, А.А. Никитин, А.Ю. Рябов

ОШИБКИ ПРИ КОСМЕТИЧЕСКОЙ
РИНОПЛАСТИКЕ

Случай из практики*А.П.Якушенкова, Г.З.Пискунов, Б.С.Баулин*

ВЛИЯНИЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ В ДЕТСТВЕ
РАДИКАЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ НА РАЗВИТИЕ
ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ

Рефераты**Информационный календарь****CONTENTS****3 Editorial****Original papers**

4 *V.S.Kozlov, L.L.Derzhavina, V.V.Shilenkova*
ACOUSTIC RHINOMETRY AND ANTERIOR
ACTIVE RHINOMANOMETRY IN THE
INVESTIGATION OF NASAL CYCLE

11 *E.V.Ilyinskaya, G.P.Zakharova*
MORPHO-FUNCTIONAL FEATURES
MAXILLARY SINUS OF THE MUCOSA IN OF
NASAL POLYPOUS AND PURULENT
RHINOSINUSITIS WITH POLYPS

15 *S.V.Sergeev, V.G.Zenger*
REVISION SURGERY OF THE
FRONTAL SINUS

19 *A.P.Yakushenkova, B.S.Baulin*
APPLICATION OF FLUIMUCILUM AND
FLUIMUCILUM ANTIBIOTIC IN TREATMENT OF
PEDIATRIC SINUSITIS

For practician

21 *R.V.Buzunov, V.A.Eroshina*
NON-SURGICAL TREATMENT OF SNORING AND
OBSTRUCTIVE SLEEP APNOEA SYNDROME

28 *V.M.Ezrokhin, A.A.Nikitin, A.Yu.Ryabov*
ERRORS IN COSMETIC RHINOPLASTY

Brief communications

35 *A.P.Yakushenkova, G.Z.Piskunov, B.S.Baulin*
INFLUENCE OF CALDWELL-LUC SURGERY ON
THE DEVELOPMENT OF MAXILLARY SINUS IN
CHILDREN

39 Abstracts**47 Meeting Calendar**

Дорогие коллеги!

Мы решили открыть в журнале новую рубрику "Практическому врачу".

Это вызвано ограниченным объемом информации по обучению и непосредственному выполнению конкретных приемов, использованию способов лечения. Приглашаем к сотрудничеству разработчиков новых методов. В этом номере мы публикуем работу по лечению храпа. В настоящее время уже каждому ясно насколько серьезна проблема храпа и ночного апноэ. Но отсутствие доступной информации может создавать неправильное представление о методах лечения храпа. Далеко не всегда хирургическое вмешательство может излечить храп. Появившиеся новые методы хирургического лечения при должной рекламе могут создать иллюзию высокой эффективности хирургического лечения храпа и апноэ сна. Это далеко не всегда так. Для каждой ситуации должно быть свое решение. Чем больше информации и знаний будет в распоряжении специалиста, тем шире у него возможность оказать помощь больному.

Журнал "Российская ринология" становится органом печати и кафедры оториноларингологии Российской медицинской академии последипломного образования. Прежде всего, это связано с тем, что главный редактор журнала стал заведующим кафедрой оториноларингологии академии. Полагаем, что такое сочетание откроет новые возможности для распространения всякого рода информации. В информационном разделе этого номера опубликован план циклов повышения квалификации оториноларингологов на базе ЛОР-кафедры РМАПО.

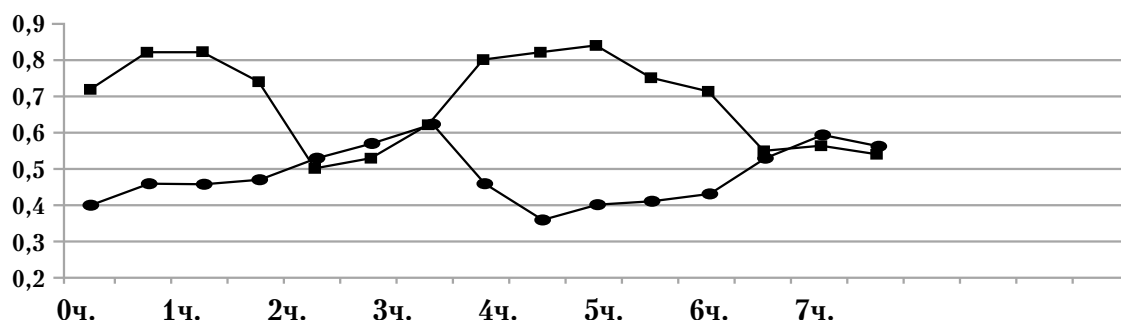
УДК 616.211-008.4-073

В.С.Козлов, Л.Л.Державина,
В.В.Шиленкова***АКУСТИЧЕСКАЯ
РИНОМЕТРИЯ И
ПЕРЕДНЯЯ АКТИВНАЯ
РИНОМАНОМЕТРИЯ В
ИССЛЕДОВАНИИ
НОСОВОГО ЦИКЛА***Ярославская государственная
медицинская Академия
Центр микроэндоскопической
оториноларингологии,
г.Ярославль

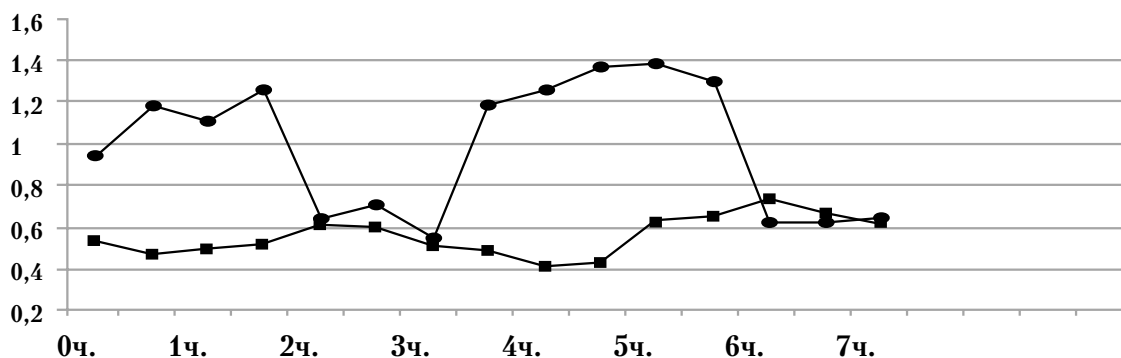
Согласно определению R. Eccles (1982), под термином "носовой цикл" понимают циклические изменения степени набухания слизистой оболочки полости носа. Носовой цикл обеспечивается исключительно морфологической особенностью строения сосудистой сети полости носа, не встречающейся более ни в каких других участках дыхательных путей. Это система пещеристых

венозных сплетений, располагающихся в собственном слое слизистой оболочки (С.З.Пискунов, 1999).

Пещеристая ткань встречается в толще нижних носовых раковин, по свободному краю средних носовых раковин, задних концов средних и верхних носовых раковин, на перегородке носа соответственно уровню переднего конца средней носовой раковины. Пещеристые

Классический регулярный цикл.

● МПСС справа ■ МПСС слева



● Сопротивление справа ■ Сопротивление слева

Рис. 1 Классический, регулярный двусторонний перемещающийся носовой цикл. Графическая демонстрация изменений минимальной площади поперечного сечения и носового сопротивления добровольца Б., 28 лет.

венозные сплетения представляют собой клубок расширенных вен, стенки которых богаты гладкой мускулатурой и содержат эластические волокна. Эти венозные сосуды обычно находятся в спавшемся состоянии. Под влиянием самых разнообразных физических, химических, инфекционных или психогенных факторов кавернозная ткань переполняется кровью, что мгновенно приводит к набуханию слизистой оболочки (Б.В.Еланцев, 1948; С.М.Компанеев, 1949).

Увеличение размеров кавернозной ткани не только

вызывает сужение просвета носовых ходов, но и повышает сопротивление потоку воздуха. Слизистая оболочка полости носа человека испытывает циклические, регулярные изменения сопротивления воздушному потоку, проходящему через правую и левую половины носа. Однако суммарное сопротивление остается относительно постоянным (P.Stoksted, 1952; 1953; B.Drettner, 1967; M.Hasegawa, E.B.Kern, 1978; P.Cole et al., 1979, 1982).

Функциональная обоснованность носового цикла до сих пор остается предметом дискуссий. У ряда исследователей

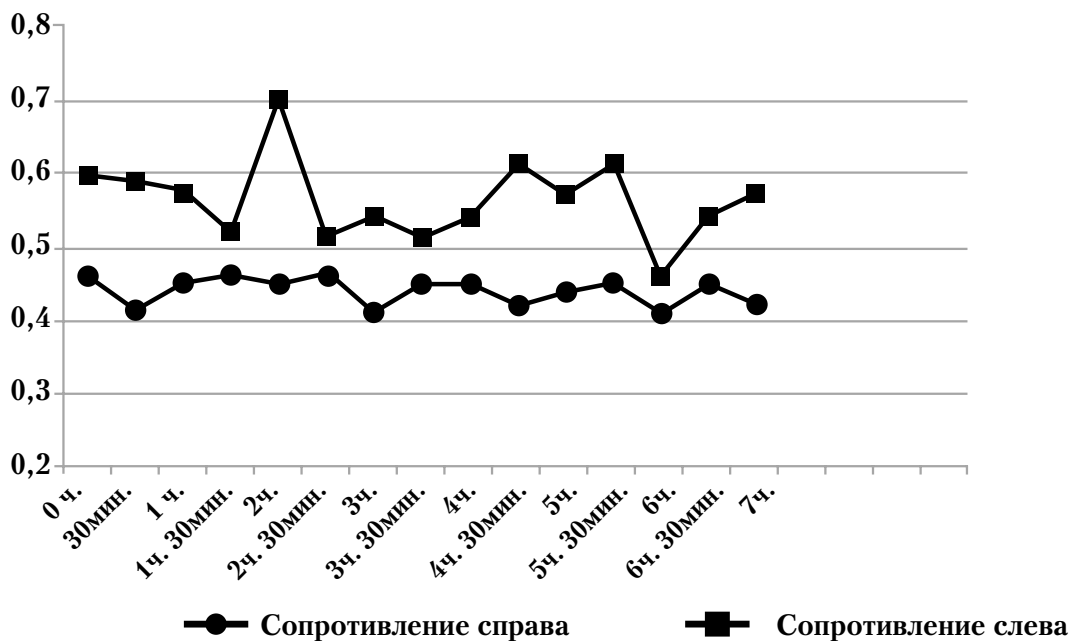
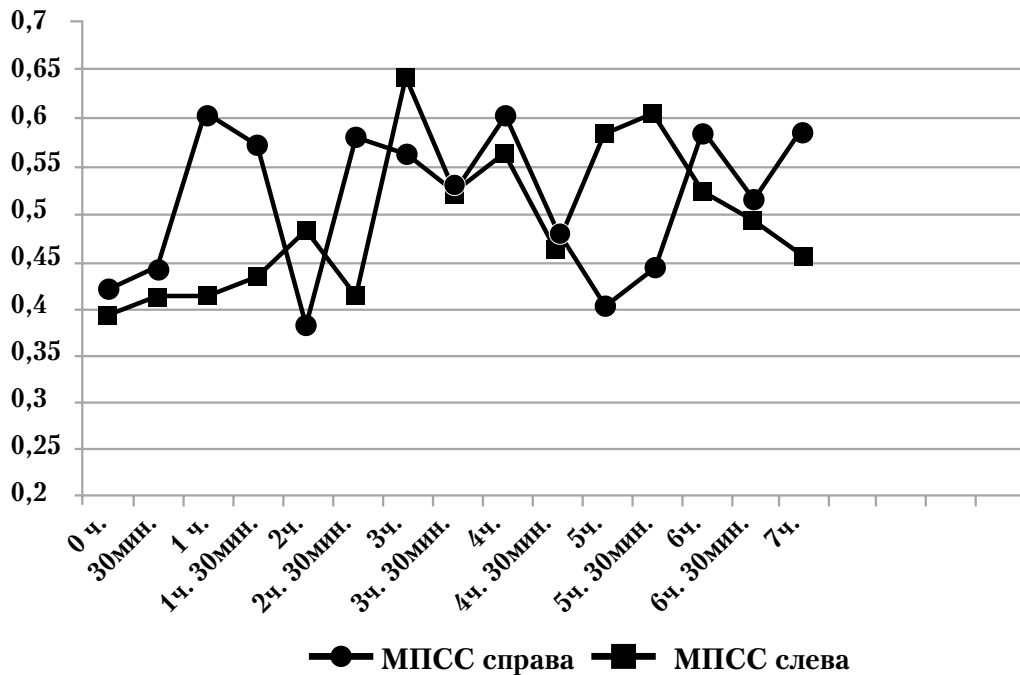


Рис. 2 Неклассический, нерегулярный носовой цикл, частично совпадающий, частично флюктуирующий. Графическая демонстрация изменений минимальной площади поперечного сечения и носового сопротивления добровольца П., 42 года.

существует уверенность во взаимосвязи согревания вдыхаемого воздуха на блокированной стороне и увлажнения воздуха в открытой, более проходимой половине носа (D.R.Heetderks, 1927; J.Keuning, 1968). По мнению С.З.Пискунова (1997), чередующееся изменение воздушного потока в обеих половинах носа может быть объяснено необходимостью отдыха слизистой оболочки носа для восстановления от микротравм при осуществлении кондиционирования вдыхаемого воздуха.

Носовой цикл выявляется у 80% населения (D.R.Heetderks, 1927; M.Hasegawa, E.B.Kern, 1977; W.Hosemann et al.,1989). Однако большинство людей субъективно не отмечают каких-либо изменений носового

дыхания, так как благодаря тесной взаимосвязи между обеими половинами носа, осуществляющейся рефлекторно, общее сопротивление воздушному потоку остается относительно постоянным.

Носовой цикл впервые убедительно продемонстрировал R.Kayser в 1895 году с помощью калибратора. Затем этот физиологический феномен изучали при помощи простой передней риноскопии (D.R.Heetderks, 1927), риноанометрии (P.Stoksted, 1952; B.Drettner, 1961; M.Hasegawa, E.B.Kern, 1978), сложных оптических устройств (J.E.Juto, S.Lundberg, 1982), шумовой техники (J.M.Fullton et al., 1984), термографии (R.J.Canter, 1986), компьютерной томографии (P.Cole et al., 1982), магнитно-резонансной

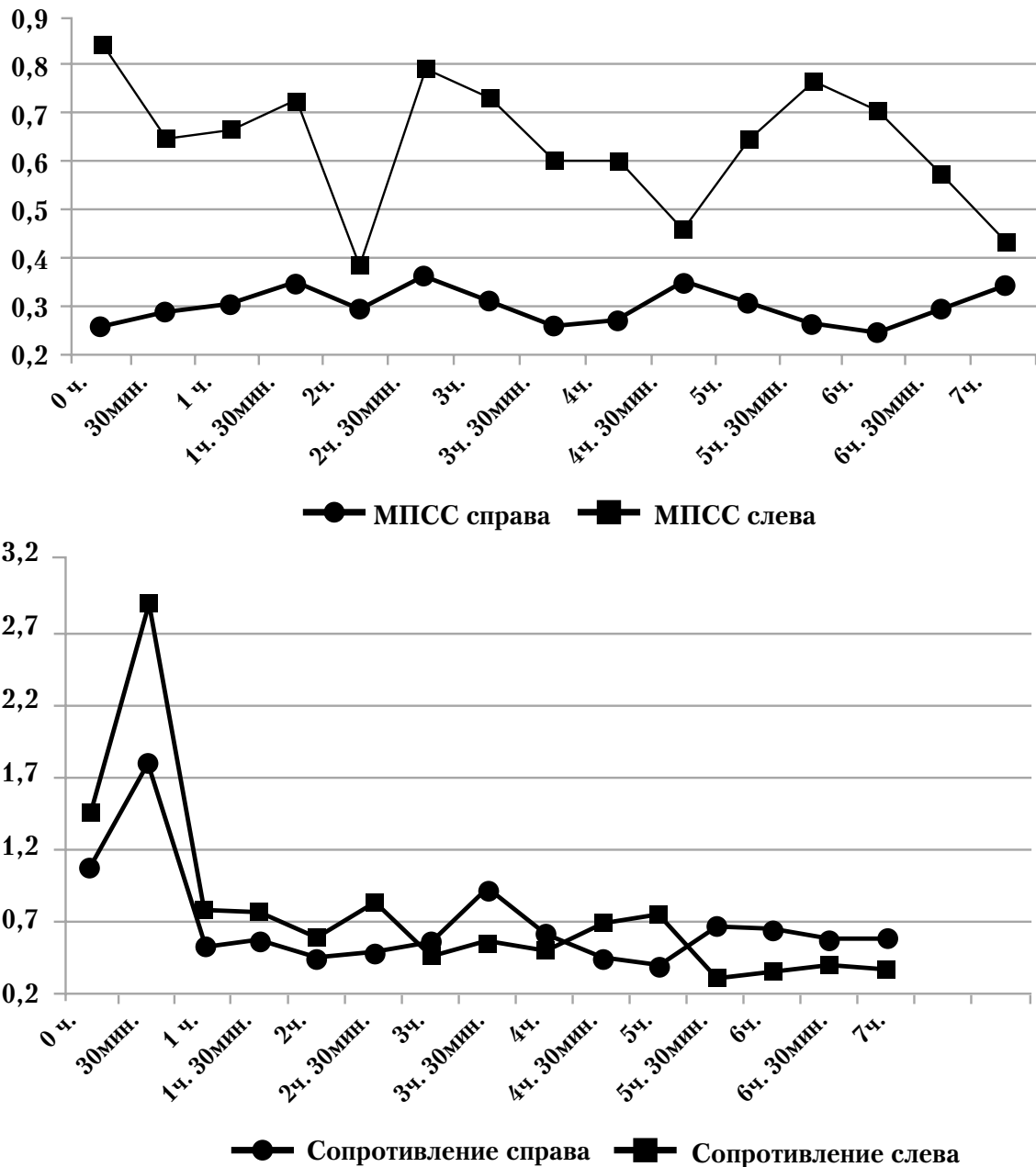


Рис. 3 Неклассический, нерегулярный носовой цикл с флюктуациями только в одной половине носа. Графическая демонстрация изменений минимальной площади поперечного сечения и носового сопротивления добровольца Е., 38 лет.

томографии (R.L.Weber, M.K.Jeffcoat, 1987; D.W.Kennedy et al., 1988; P.Cole et al., 1989), и, наконец, методом замедленной киносъемки (R.Keerl et al., 1995). Метод магнитно-резонансной томографии, в частности, показал, что в носовом цикле принимает участие и слизистая оболочка решетчатого лабиринта, хотя и в значительно меньшей степени, чем слизистая полости носа. Однако многие из перечисленных выше методик имеют существенные недостатки: длительные временные рамки исследований, дороговизна, необходимость тесной кооперации с пациентом, скудность получаемой информации.

Таким образом, существует большое количество работ, свидетельствующих о существовании носового цикла,

множество методик, которые были применены для изучения данного вопроса. Однако ни одна из них не отвечает критериям простоты исследования и емкости получаемой информации.

Цель исследования

Изучение носового цикла у здоровых взрослых с помощью компьютерных технологий, каковыми в настоящее время являются акустическая ринометрия и передняя активная риноманометрия. Оба метода имеют явные преимущества перед другими существующими методиками. Во-первых, они не требуют длительной затраты времени

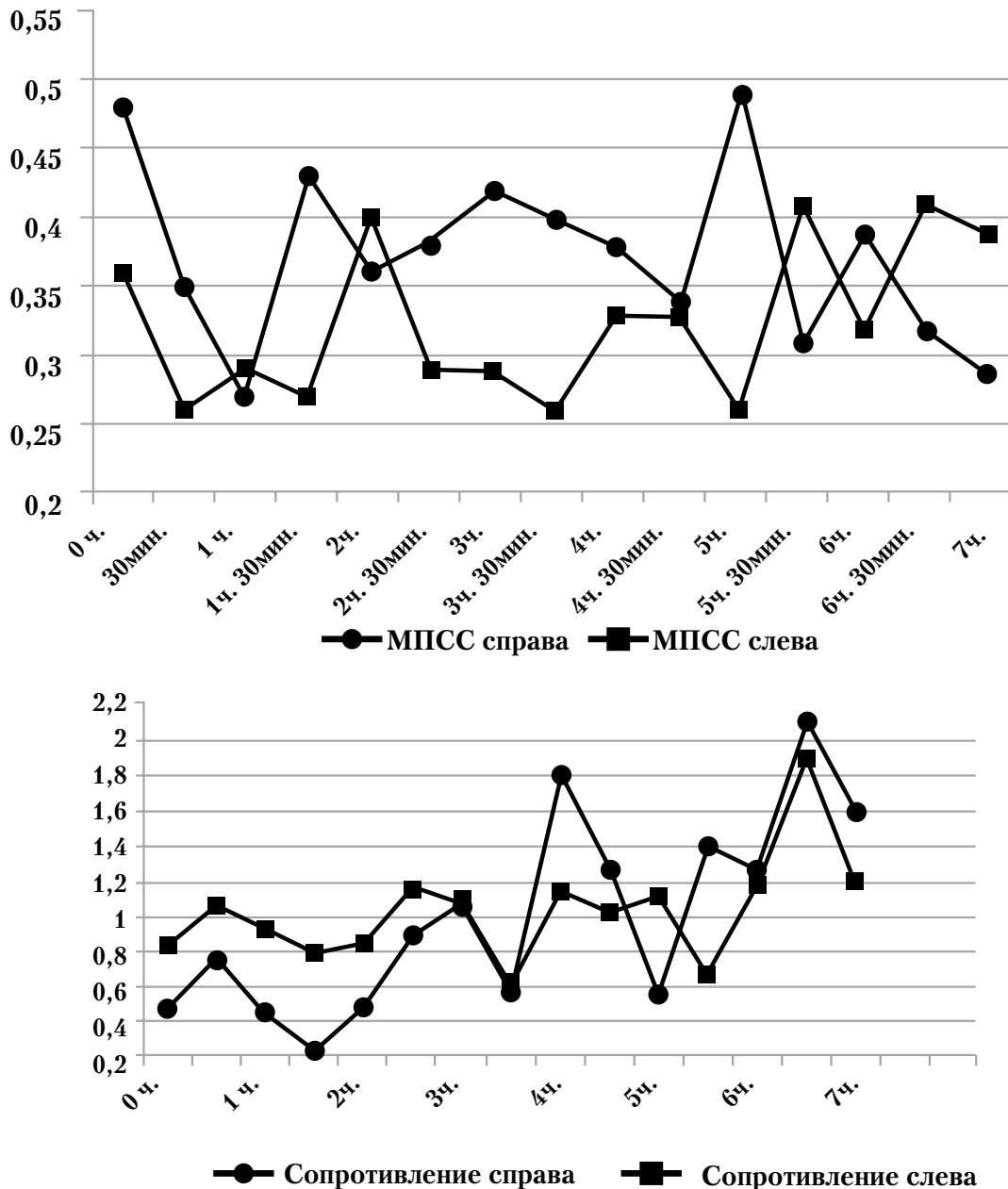


Рис. 4 Неклассический, нерегулярный носовой цикл с преимущественными флюктуациями в обеих половинах носа. Графическая демонстрация изменений минимальной площади поперечного сечения и носового сопротивления добровольца С., 37 лет.

на исследование; во-вторых, хорошо воспроизводимы, инвазивны, совершенно безопасны для пациента; в-третьих, обеспечивают оптимальную кооперацию с исследуемым.

Материалы и методы исследования

В настоящем исследовании использовали акустический ринометр Rhin 2000 SRElectronics (Дания) и риноманометр PC 300 фирмы "ATMOS" (Германия). Акустический ринометр — прибор, с помощью которого геометрия полости носа оценивается методом улавливания отраженного звука. Метод дает информацию о площади поперечного сечения в каждой точке полости носа и в носоглоточном пространстве. Риноманометр позволяет объективно оценить вентиляционную функцию полости носа.

Обследованы 12 здоровых некурящих взрослых (6 мужчин и 6 женщин) с субъективным ощущением нормального носового дыхания. Возраст исследуемых — от 22 до 53 лет (средний возраст составил 33 года). Из анамнеза у них не выявлено каких-либо хронических заболеваний носа и околоносовых пазух, не было указаний и на аллергические реакции. При передней риноскопии слизистая оболочка полости носа у всех субъектов имела нормальный вид, незначительная деформация перегородки или гребень были определены у 5 добровольцев.

Исследования проводились одним и тем же исследователем в лаборатории функциональной диагностики, где поддерживалась постоянная, комфортная температура воздуха (20–22°C) и влажность (30%). Пациентов тестировали в положении сидя каждые 30 мин. на протяжении 7 часов (начиная, как правило, с 9.30 часов утра). Причем в промежутках между тестами пациенты продолжали быть активными, нормально принимать пищу, исключались физические нагрузки, эмоциональные переживания. Для обеспечения такого режима все исследуемые находились в условиях дневного стационара под наблюдением врача.

При проведении акустической ринометрии в качестве главного параметра была выбрана минимальная площадь поперечного сечения полости носа (МППС). При проведении передней активной риноманометрии измерялось носовое сопротивление (НС) для каждой половины носа. При этом регистрировалось среднее респираторное значение сопротивления в точке фиксированного давления 150 Паскаль (Pa). Время, затраченное на одно тестирование, составило в среднем $3,4 \pm 0,6$ мин. Результаты каждого из полученных параметров для обеих половин носа были изображены графически.

Результаты исследования и их обсуждение

Известно, что размер нормальной носовой раковины во время носового цикла изменяется от наименьшего до наибольшего. Процесс перехода от наименьшей величины до наибольшей протекает относительно быстро (P.Cole, J.S. Naight, 1986). Поэтому носовые раковины большую часть времени находятся в состоянии фазы "плато" либо с минимальной, либо с максимальной выраженностью отека. Причем максимальный размер носовой раковины может приводить к полной обструкции полости носа.

В норме никогда обе носовые раковины одновременно в течение носового цикла не находятся в состоянии максимального набухания. Только во время короткой фазы промежуточного состояния они имеют одинаковые размеры.

Этот процесс нарушается под влиянием как эндогенных, так и экзогенных факторов. Состояние двустороннего массивного отека носовых раковин не является физиологичным, его следует рассматривать как патологию (R.Keerl et al., 1995).

Периодичность носового цикла строго индивидуальна. Так, по данным различных авторов, носовой цикл находится в следующих границах: от 50 мин. до 4 часов (среднее значение — 2,5 часа) (D.R.Heetderks, 1927); от 1,5 до 5 часов (в среднем также 2,5 часа) (P.Stoksted, 1953); от 1 до 6 часов (среднее значение — 2,9 часа) (M.Hasegawa, E.V.Kern, 1977); от 2,4 до 7,3 часа (в среднем 4,3 часа) (A.N.Gilbert, A.M.Rosenwasser, 1987). В нашем исследовании продолжительность носового цикла варьировала от 30 минут до 3-х часов, среднее значение составляло 2,5 часа.

В литературе описаны две разновидности носового цикла: классический и неклассический. Классический (или двусторонний ритмичный) ритм был впервые обнаружен R.Kayser в 1895 году. Для него характерно строго периодическое, перемежающееся изменение носового сопротивления. По данным M.Hasegawa и E.V.Kern (1978), носовое сопротивление может изменяться до 53% в каждой половине носа с периодичностью в 15 минут. По результатам исследований P.Cole et al. (1979), изменения в носовом сопротивлении правой и левой половин носа могут достигать соотношения 4:1.

Классический носовой цикл встречается в исключительно редких случаях (A.N.Gilbert, A.M.Rosenwasser, 1987). Наша небольшая серия субъектов подтверждает это. Классический двусторонний ритмичный перемежающийся носовой цикл зарегистрирован лишь у 1 добровольца из 12. Графическая демонстрация этой разновидности носового цикла показана на рис. 1. Как следует из рисунка, МППС в правой половине носа изменялась в пределах от 0,36 до 0,82 см², в левой половине носа — от 0,5 до 0,97 см². Флюктуации носового сопротивления в правой половине носа находились в пределах от 0,5 до 1,79 Па/см³/сек, в левой половине носа — от 0,45 до 0,75 Па/см³/сек. В данном случае и минимальная площадь поперечного сечения, и носовое сопротивление изменялись в единицу времени синхронно. Причем, когда МППС находилась в максимуме, носовое сопротивление имело минимальные значения. Кроме того, если МППС одной половины носа демонстрировала максимум, МППС другой половины носа находилась в минимуме. Такие изменения касались и носового сопротивления. Таким образом, зафиксированы две основные фазы цикла: рабочая фаза (вазоконстрикция или деконгестия) и фаза отдыха (вазодилатация или конгестия).

Неклассический цикл по данным литературы встречается примерно в 28% случаев (M.Hasegawa, E.V.Kern, 1978). Причем в этой разновидности носового цикла M.Hasegawa и E.V.Kern выделяют: 1 — цикл с частично совпадающим нефлюктуирующим сопротивлением; 2 — цикл, при котором флюктуации регистрируются только в одной половине носа и 3 — цикл, при котором флюктуации наблюдаются в обеих половинах носа одновременно. Однако авторы не приводят графических демонстраций этих разновидностей носового цикла. Кроме того, авторы использовали в своих исследованиях только один объективный метод — риноманометрию. Преимуществом же наших исследований явилось применение одновременно двух объективных методик, о которых указывалось выше. В связи с этим наши данные несколько отличаются от результатов, полученных M.Hasegawa и E.V.Kern.

Согласно нашим исследованиям, неклассический носовой цикл наблюдался у большинства субъектов (11 чел. из 12, что составило 91,7%). Кроме того, нами обнаружена разновидность неклассического носового цикла, когда регистрируются и совпадения, и флюктуации НС и МППС. Мы назвали этот подвид носового цикла неклассическим, нерегулярным, частично совпадающим, частично флюктуирующим. Приводим подробное описание этого наблюдения.

Доброволец П., 42 года, И.Б. N 972, поступила на дневной стационар центра микроэндоскопической оториноларингологии 28.01.2000 г. для исследования носового цикла. Субъективно носовое дыхание свободное с обеих сторон. Риноскопическая картина нормальная. Согласно данным акустической ринометрии (рис.2), МППС справа меняется в границах от 0,38 до 0,58 см², слева от 0,39 до 0,64 см². Флюктуации носового сопротивления в правой половине носа находятся в пределах от 0,41 до 0,57 Па/см³/сек, в левой половине носа — от 0,46 до 0,70 Па/см³/сек; суммарное сопротивление — 0,4 Па/см³/сек.

Рис.2 демонстрирует цикл, где по данным акустической ринометрии определяются и флюктуации, и совпадения МППС. Причем в одни промежутки времени наблюдаются четкие флюктуации значений МППС в обеих половинах носа, в другие — значения МППС одинаковы, т.е. совпадают. По данным же риноанометрии выраженные флюктуации носового сопротивления наблюдаются только в левой половине носа, в то время как величина носового сопротивления в правой половине носа варьируется незначительно. Таким образом, описанный носовой цикл можно отнести к неклассическому, нерегулярному, с частично совпадающим, частично флюктуирующим носовым сопротивлением.

Приводим следующее наблюдение.

Доброволец Е., 38 лет, И.Б. N 2853, поступил на дневной стационар центра микроэндоскопической оториноларингологии 17.02.2000г. для исследования носового цикла. Носовое дыхание свободное с обеих сторон. При передней риноскопии отмечена умеренная деформация носовой перегородки в переднем отделе справа. Объективно (рис.3): МППС в правой половине носа меняется в границах от 0,26 до 0,37 см², в левой половине носа — от 0,39 до 0,84 см². Флюктуации носового сопротивления в правой половине носа находились в пределах от 0,46 до 1,79 Па/см³/сек; в левой половине носа — от 0,49 до 2,88 Па/см³/сек.

Носовой цикл, представленный на рис.3, по данным акустической ринометрии показывает выраженные флюктуации только одной половины носа (левой), в то время как амплитуда изменений МППС справа незначительна. Вместе с тем, колебания величин носового сопротивления как в правой, так и в левой половине носа по своим значениям приблизительно одинаковы. Этот вид носового цикла, по нашему мнению, можно отнести к неклассическому, нерегулярному с флюктуациями только в одной половине носа.

Следующее наблюдение.

Доброволец С., 37 лет, И.Б. N 4188, поступила на дневной стационар центра микроэндоскопической оториноларингологии 05.04.2000 г. для исследования носового цикла. Субъективно носовое дыхание свободное с обеих сторон. При передней риноскопии определяется умеренная деформация носовой перегородки в виде гребня слева. По данным акустической ринометрии (рис.4) МППС в

правой половине носа меняется от 0,27 до 0,49 см², в левой половине носа — от 0,26 до 0,41 см². Флюктуации носового сопротивления в правой половине носа находятся в пределах от 0,45 до 2,08 Па/см³/сек, в левой половине носа — от 1,66 до 1,88 Па/см³/сек. Суммарное сопротивление 0,33 Па/см³/сек.

Таким образом, рис. 4 наглядно демонстрирует флюктуации МППС и носового сопротивления в обеих половинах носа, но периодичность флюктуаций весьма разнообразна и варьируется от 30 минут до 3-х часов на протяжении всего периода исследования. Этот носовой цикл тоже можно отнести к неклассическому, нерегулярному.

У 2-х добровольцев мы обнаружили гипервентиляцию полости носа при субъективном ощущении свободного носового дыхания. При этом величина общей минимальной площади поперечного сечения (ОМППС) была достаточной и изменялась в границах от 0,78 см² до 1,41 см². Следовательно, МППС может меняться значительно (до 200%) как результат физиологического цикла.

Таким образом, нам удалось классифицировать полученные результаты и выделить следующие виды цикла:

1. классический, регулярный, двусторонний перемежающийся (рис.1);
2. неклассический, нерегулярный:
 - а) частично совпадающий, частично флюктуирующий (рис.2);
 - б) флюктуации только в одной половине носа (рис. 3);
 - в) преимущественные флюктуации в обеих половинах носа (рис.4).

Следует отметить, что абсолютной синхронности в изменениях величин МППС и носового сопротивления ни в одном случае не наблюдали. Однако в серии здоровых взрослых не встретили лиц с отсутствием флюктуаций МППС и носового сопротивления, т.е. субъектов без носового цикла, хотя у большинства из них носовой цикл был неклассическим, нерегулярным.

Возникновение нерегулярного, неклассического носового цикла, по данным литературы, объясняется многими причинами. Так, важная роль в регуляции носового цикла принадлежит гипоталамусу (R.Eccles, 1978). Множественные регуляторные воздействия, в том числе эмоции, аллергия, сексуальное напряжение, изменение метеословий, инфекции и т.д., могут привести к нестабильности носового цикла. Замечено также, что возраст и состояние вегетативной нервной системы существенно влияют на физиологический цикл. Так, у детей носовой цикл короче, чем у взрослых. Для стариков характерно удлинение цикла и малая амплитуда флюктуаций (P.Stoksted, 1952; P.Van Cauwenberge, L.Deleje, 1984).

Выводы

1. Исследования полости носа методами акустической ринометрии и передней активной риноанометрии еще раз объективно доказали присутствие носового цикла у здоровых людей как нормальной физиологической реакции слизистой оболочки полости носа.

2. Акустическая ринометрия и передняя активная риноанометрия идеально подходят для изучения носового цикла человека, т.к. исследования проводятся достаточно быстро (3,5 минут для 4-х измерений), легко воспроизводимы, не имеют абсолютных противопоказаний.

3. Следует выделять классический и неклассический носовой цикл. Каждая из этих разновидностей имеет

свои особенности. Причем неклассический носовой цикл существует в нескольких вариантах и встречается чаще.

В заключение считаем необходимым отметить целесообразность изучения носового цикла у людей, страдающих заболеваниями носа, т.к. аллергия, инфекции и другие патологические состояния полости носа и околоносовых пазух могут оказывать влияние на данный феномен. Безусловно, полученная информация будет полезна в диагностике функциональных нарушений в слизистой оболочке полости носа до появления органических изменений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Еланцев Б.В. Терморегуляция слизистой верхнего дыхательного тракта. Алма-Ата, 1948.
2. Компанец С.М. Болезни носа и околоносовых пазух. - Киев, 1949.
3. Пискунов С.З. Некоторые вопросы физиологии и патофизиологии носа и околоносовых пазух//Материалы конф., посвящ. пятилетию Российского общества ринологов. -М., 1997. - С.12-14.
4. Пискунов С.З. О хирургическом воздействии на сосуды слизистой оболочки носовых раковин (к 10-летию операции подслизистой вазотомии) // Вестн.оторинолар.-1999.- N2.- С.19-22.
5. Canter R.J. A non-invasive method of demonstrating the nasal cycle using flexible liquid crystal thermography//Clin. Otolaryngol.- 1986. -Vol.11. - P.329-336.
6. Cole P. Upper respiratory airflow// The nose.- Elsevier, 1982. - P.163-190.
7. Cole P., Haight J.S. Posture and the nasal cycle// Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. - 1986. - Vol.95. - P.233-237.
8. Cole P., Haight J.S., Naito K. et al. Magnetic resonance imaging of the nasal airways// Rhinol.- 1989.- Vol.3.- P.63-67.
9. Cole P., Mintz S., Ninimaa V., Silverman F. Nasal aerodynamics// J.Otolaryngol. - 1979. - Vol.8. - P.191-195.
10. Drettner B. Vascular reaction of the human nasal mucosa on exposure to cold// Acta Otolaryngol. -1961. -Vol.161. - P.1-109.
11. Eccles R. The central rhythm of the nasal cycle// Acta Otolaryngol. - 1978. - Vol.86. - P. 464-468.
12. Fullton J.M., Drake A.F., Fisher N.D., Bromberg P.A. Frequency dependence of effective nasal resistance// Ann. Otol.Rhinol.Laryngol. -1984. -Vol.93. -P.140-145.
13. Gilbert A.N., Rosenwasser A.M. Biological rhythmicity of nasal airway patency and a reexamination of the nasal airflow// Acta Otolaryngol (Stockh). - 1987. - Vol.104. - P.180-186.
14. Hasegawa M., Kern E.B. The human nasal cycle// Mayo Clin. Proc. - 1977. - Vol.52. - P.28-34.
15. Hasegawa M., Kern E.B. Variations in nasal resistance in man: a rhinomanometric study of the nasal cycle in 50 human subjects// Rhinology. - 1978. - Vol.16. - P.19-29.
16. Heetderks D.R. Observations on the reactions of the normal nasal mucous membrane// Am.J.Med.Sci. -1927. - Vol.174. -P.231-244.

17. Hosemann W., Wigand M.E., Nikol J. Klinische und funktionelle aspecte der endonasalen kieferhohlen-opertion// HNO. -1989. -Bd.37, N.6. -S.225-230.
18. Juto J.E., Lundberg C. An optical method for determining changes in mucosal congestion in the nose in man// Acta Otolaryngol.(Stockh). -1982. -Vol.94. -P.149-156.
19. Kayser R. Die exacte messung der luftdurchgengigkeit der Nase// Arch. Laryngol. -1895. -Bd.3. -S.101-120.
20. Keerl R., Weber R., Huppmann P. Darstellung zeitabhngiger vernderungen der nasenschleimhaut unter einsatz modernster morphsoftware// Laryngootorhinologie. -1995. -Bd.74. -S.413-418.
21. Kennedy D.W., Zinreich S.J., Kumar A.J., et al. Physiologic mucosal changes within the nose and ethmoid sinus imaging of the nasal cycle by MRI// Laryngoscope. - 1988. -Vol.98. -P.928-933.
22. Keuning J. On the nasal cycle// Internat. Rhinology. - 1968. - Vol.6. - P.99-136.
23. Stoksted P. Rhinomanometric measurements for determinations of the nasal cycle// Acta Otolaryngol.(Stockh). -1953. -Vol.109. - P.159-175.
24. Stoksted P. Rhinomanometric measurements for determinations of the nasal cycle// Acta Otolaryngol.(Stockh). -1953. -Vol.109. - P.159-175.
25. Stoksted P. The physiologic cycle of the nose under normal and pathologic conditions// Acta Otolaryngol.(Stockh). - 1952. - Vol.42. - P.175-179.
26. Van Cauwenberge P.B., Deleye L. Nasal cycle in children// Arch.Otolaryngol. - 1984. - Vol.110. - P.108-110.
27. Webber R.L., Jeffcoat M.K. MR demonstration of the nasal cycle in the beagle dog// J. Comrut. Assist. Tomogr. - 1987. - Vol.11. - P.869-871.

Summary

V.S.Kozlov, L.L.Derzhavina, V.V.Shilenkova
ACOUSTIC RHINOMETRY AND ANTERIOR ACTIVE RHINOMANOMETRY IN THE INVESTIGATION OF NASAL CYCLE

The authors investigated nasal cycle in 12 healthy adults volunteers using acoustic rhinometry and anterior active rhinomanometry. Results of the study showed that the nasal cycle existed in all examined persons as a physiological response of the nasal mucosa. Duration of the nasal cycle was individual and varied from 30 minutes to 3 hours. Analysis of the data obtained allowed the authors to determine four types of nasal cycle: classical regular one and three kinds of irregular cycle.

Поступила 19.12.2001



УДК 576.3: 616.211-006-002.154

Е.В. Ильинская, Г.П. Захарова

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОБСТВЕННОГО СЛОЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ ПАЗУХ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПОЛИПОЗНОМ И ПОЛИПОЗНО-ГНОЙНОМ РИНОСИНСИТЕ

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

В настоящее время наблюдается рост числа воспалительных заболеваний полости носа и околоносовых пазух (С.З. Пискунов, Г.З. Пискунов, 1991; В.Н. Коршиков и соавт., 1999). Частое рецидивирование и переход заболеваний в хроническую форму обосновывают необходимость всестороннего изучения патогенетических особенностей этих процессов с целью совершенствования диагностики, оптимизации способов лечения и, главное, разработки профилактических мероприятий. Оценка морфофункциональных возможностей слизистой оболочки носа и околоносовых пазух на основе различных методов исследования, и, в частности, электронно-микроскопических, позволяет приблизиться к пониманию механизмов, приводящих к развитию патологических процессов в этих структурах.

Две составляющих слизистой оболочки — эпителиальный слой и собственная пластинка — естественно представляют собой единое целое. Именно эта целостность позволяет успешно противостоять воздействию различных патологических агентов (В.П. Быкова, 1999). В связи с многообразием и спецификой клеток, представляющих слизистую оболочку верхних дыхательных путей, мы сочли возможным рассмотреть отдельно (но не обособленно) изменения, происходящие в эпителиальном слое и в собственной пластинке. В первом сообщении, посвященном исследованию слизистой оболочки верхнечелюстных пазух при хроническом полипозном и полипозно-гнойном риносинусите, были описаны ультраструктурные изменения клеток эпителиального слоя слизистой оболочки.

Цель исследования

Анализ особенностей состояния клеток собственного слоя слизистой оболочки при указанной патологии.

Материалы и методы исследования

Электронно-микроскопическим исследованиям была подвергнута слизистая оболочка верхнечелюстных пазух и полипов, удаленных в ходе оперативного вмешательства. Учитывая сведения о наступлении постмортальных ультраструктурных изменений, следили, чтобы с момента выделения операционного материала и до погружения его в фиксирующий раствор проходило не более 5 минут. Всего проанализировано 39 образцов биопсий от 15 больных (10 с диагнозом хронический полипозный риносинусит, 5 — хронический полипозно-гнойный риносинусит). С целью получения более объективной информации при заборе материала были применены шесть модификаций фиксации ткани.

Результаты исследования и их обсуждение

Картина изменений в собственном слое биоптатов слизистой оболочки имела весьма мозаичный характер. Многообразие патогенных факторов, вызывающих воспалительные процессы в слизистой оболочке носа и околоносовых пазух, с одной стороны, и при имеющейся биологической общности несомненная индивидуальность ответа организма конкретного больного — с другой, по-видимому, обуславливают неоднородность обнаруживаемых изменений.

Межклеточное пространство собственного слоя слизистой оболочки в подавляющем большинстве препаратов выполнено эластическими и коллагеновыми волокнами. В ряде образцов волокна расположены очень рыхло, по-видимому, из-за скопления внутритканевой жидкости, белковый компонент которой на электроннограммах имел вид мелкодисперсного материала. Как правило, в таких случаях в основном веществе соединительнотканного слоя, вне кровеносных сосудов, обнаруживалось и большое количество эритроцитов. В ряде тканевых образцов волокна выглядели не типично, а как скопления осмиофильных (черных) тяжей, напоминающих ультраструктуру эластических волокон желтой соединительной ткани. Такие изменения были обнаружены как в биоптатах больных с диагнозом хронический полипозный риносинусит, так и при полипозно-гнойном процессе. Подобное строение волокнистого компонента совершенно не характерно для собственной пластинки слизистой оболочки в норме.

Степень деструктивных изменений клеток соединительнотканного слоя была различной. Глубокие разрушения носили очаговый характер. В пределах одного ультратонкого среза можно было встретить фиброциты как в нормальном состоянии, с целостной ультраструктурой, так и практически полностью разрушенные. Начальный этап деструкции фиброцитов, по нашим наблюдениям, характеризовался уменьшением количества цистерн шероховатой эндоплазматической сети и вакуолизацией митохондрий с разрушением их внутренних мембран. Разрывы наружной митохондриальной мембраны на данном этапе встречались крайне редко. Там, где у митохондрий практически полностью были утрачены кристы, многие из них имели повреждения и наружной митохондриальной мембраны, что является признаком необратимости процесса. В этих же клетках также обнаруживалось общее просветление цитоплазматического матрикса из-за уменьшения количества рибосом, микротрубочек и тонофиламентов. В ядрах некоторых фиброцитов отмечались варикозные расширения пространства между двумя мембранами ядерной оболочки и чрезмерная концентрация

хроматина, так что ядра выглядели электронно-черными. Подобная концентрация ядерного хроматина может отражать полное прекращение транскрипционных процессов в ядрах таких клеток, а расширения перинуклеарного пространства, возможно, содержат поступившие из эндоплазматической сети локальные белковые накопления, которые совершенно нехарактерны для нормально функционирующих фиброцитов. Часть клеток имела нарушения целостности цитоплазматической мембраны. Перечисленные признаки отражали значительные деструктивные изменения в ряду фиброцитов собственного слоя, причем большее количество клеток в подобном состоянии обнаруживалось в операционном материале больных с диагнозом полипозно-гнойный риносинусит.

Учитывая чрезвычайную важность иммунологической составляющей в реактивности слизистой оболочки пазух, несомненный интерес представляют количество, состав иммунокомпетентных клеток и изменения их ультраструктуры при исследуемых патологических состояниях. Во всех биоптатах соединительнотканый слой был диффузно инфильтрирован лимфоцитами, тучными и плазматическими клетками, нейтрофилами, эозинофилами и макрофагами. Существенной разницы в характере инфильтрации собственного слоя полипов и выстилки стенок пазух в операционном материале больных с аналогичными диагнозами нами не обнаружено. Тогда как есть сведения, что при исследовании слизистой оболочки больных с диагнозом инфекционно-аллергический ринит была выявлена меньшая полиморфноклеточная инфильтрация соединительной ткани полипов по сравнению со слизистой оболочкой нижних носовых раковин (А.Ф. Федотов, Т.И. Бегунова, 1973).

Тучные клетки на срезах обычно обнаруживались либо вблизи кровеносных сосудов, либо непосредственно под эпителиальным слоем, существенно реже — между эпителиоцитами, то есть "занимали характерные позиции, охраняя возможные места проникновения антигенов" (А. Хэм, Д. Кормак, 1983). Количество гранул в цитоплазме тучных клеток значительно варьировалось. В некоторых клетках они были буквально единичными и имелись "пустые" вакуоли, что может отражать процесс дегрануляции в этих тучных клетках с высвобождением гистамина и других химических медиаторов. Предполагают, что в полипах дегрануляция тучных клеток не связана с Ig E, а обусловлена другими механизмами (А.И. Муминов и соавт., 1990). Некоторые авторы считают наличие в слизистой оболочке большого количества дегранулированных тучных клеток особенностью, характерной для муковисцидоза (D. Veju et al., 1994).

Ключевое положение в тканевом метаболизме ЛОР — органов отводят макрофагам (Ю.В. Поваров и соавт., 1995).

Макрофаги, обнаруженные нами в соединительнотканном слое слизистой оболочки пазух и полипов, имели фагосомы, иногда значительного размера. Продвинутость катаболической реакции, то есть степень переработки содержимого вакуолей, была различной. В препаратах, где в детрите вакуолей можно было различить те или иные клеточные фрагменты (участки цистерн плазматических клеток, эозинофильные гранулы и т.д., то есть имело место завершение фагоцитоза, но не было еще полной переработки содержимого фагосом), макрофаги, как правило, обнаруживались в ассоциации с нейтрофилами. Однако часть нейтрофилов располагалась в собственной пластинке вне связи с другими клетками и на значительном отдалении от кровеносных сосудов. Следует отметить, что заметно больше была инфильтрирована нейтрофилами собственная пластинка слизистой оболочки у больных хроническим полипозно-гнойным риносинуситом. Что касается наличия и характера инфильтрации нейтрофильными лейкоцитами собственного слоя, то разницы между полипами и выстилкой стенок пазух в материале от каждого больного нами не выявлено. Кроме того, при полипозно-гнойном риносинусите в собственном слое полипов наряду с большим количеством нейтрофилов во всех исследованных биоптатах обнаруживались и эозинофилы. "Чистые" нейтрофильные полипы, описанные в работе А.И. Муминова и соавт. (1990), в нашем материале не встречались.

В тех образцах, где было значительное количество эозинофилов, они обнаруживались не только в собственной пластинке, но и интраэпителиально. В анамнезе у таких больных, как правило, имелись сведения о сопутствующих аллергических заболеваниях. В соединительнотканном слое слизистой оболочки нередко эозинофилы располагались группами из 3-4 клеток либо образовывали "смешанные" ассоциации, включающие плазматические клетки, лимфоциты, иногда и нейтрофилы. По данным В.П. Быковой и соавт. (1995), эозинофильные лейкоциты, контактирующие с макрофагами, характеризуют процесс обострения воспаления. В исследованном нами материале подобные ассоциации ни в одном случае не были преобладающими, что, по-видимому, отражает ремиссию хронического заболевания у больных в предоперационном периоде. Часть эозинофилов была рассеяна по всему собственному слою. Цитоплазма эозинофилов содержала большое количество гранул с характерной кристаллической структурой, наличие которой является показателем зрелости эозинофильных лейкоцитов.

В некоторых образцах особенно много было эозинофилов и плазматических клеток. Для плазматических клеток характерным было расширение цистерн шероховатого эндоплазматического ретикулума (рис. 1), причем в некоторых случаях столь

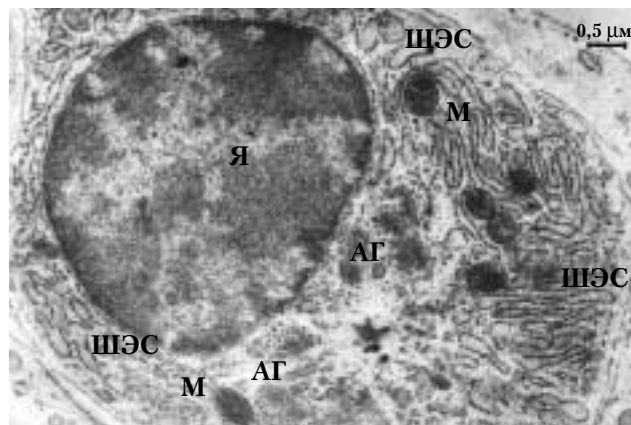


Рис. 1 Электроннограмма плазматической клетки с умеренно расширенными цистернами шероховатой эндоплазматической сети. Условные обозначения: АГ — аппарат Гольджи, М — митохондрии, ШЭС — шероховатая эндоплазматическая сеть, ЭК — эндотелиальная клетка, Я — ядро.

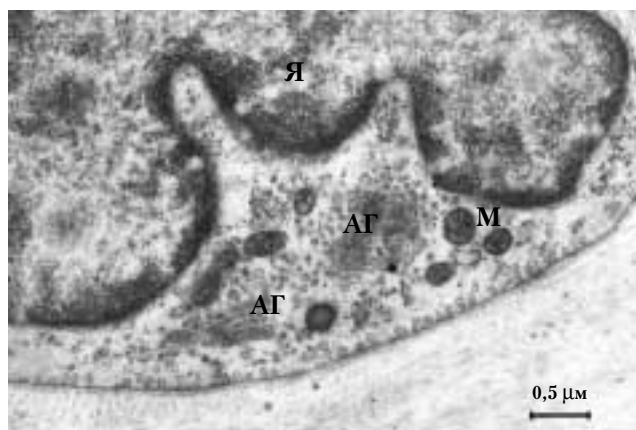


Рис. 2 Электроннограмма адвентициальной клетки. В области клеточной мембраны видно большое количество экзоцитозных пузырьков.

значительное, что внутреннее пространство цистерн занимало практически всю цитоплазму клетки. Расширенные цистерны заполнены мелкодисперсным содержимым, несколько большей электронной плотности по сравнению с окружающей цитоплазмой. При этом нередко обнаруживалась тесная пространственная связь структур шероховатой эндоплазматической сети и митохондрий, что, несомненно, отражает процесс активного синтеза иммуноглобулинов или их предшественников на мембранах шероховатого эндоплазматического ретикулюма и накопления этих белков в цистернах плазматических клеток. Поскольку Ig G — продуценты располагаются в собственной пластинке слизистой оболочки более дискретно, безотносительно к железистым структурам (В.П. Быкова, 1999), можно предположить, что плазматические клетки, наблюдаемые в нашем материале, по своему местонахождению являются продуцирующими преимущественно Ig G. Гипертрофию эндоплазматической сети в плазматических клетках обнаружили при электронномикроскопическом исследовании слизистой оболочки больных муковисцидозом в сочетании с носовыми полипами (D. Beju et al., 1994). Помимо расширения цистерн шероховатой эндоплазматической сети авторы отметили в этих же клетках наличие большого количества представленных Ig A кристаллоидных включений, присутствие которых они считают отличительной чертой муковисцидоза. Подобные образования нами не были обнаружены ни в одном из исследованных образцов. Следует отметить, что в проанализированных нами биоптатах больных с хроническими формами заболеваний подавляющее большинство плазматических клеток представляли собой зрелые формы, в отличие от экспериментального хронического синусита (Ю.И. Глуш и др., 2000), где авторы отмечают присутствие большого количества недифференцированных плазмобластов.

Среди лимфоцитов идентифицировались как малые лимфоциты, так и небольшое количество В-клеток, как известно, являющихся предшественниками плазматических клеток. К последнему типу, то есть к В-лимфоцитам, обнаруживаемые лимфоидные клетки позволяло отнести как определенное соотношение объема цитоплазмы и ядра, характер распределения хроматина, так и наличие уже хорошо развитой шероховатой эндоплазматической сети. Довольно часто встречались небольшие группы из 2 - 4 лимфоидных клеток либо ассоциации из лимфоцитов, эозинофилов, нейтрофилов и плазматических клеток. В соединительной ткани нормальной слизистой оболочки также отмечено образование лимфоцитами небольших агрегатов с относительно высоким присутствием В-клеток (В.П. Быкова, 1993). По-видимому, подобные группы отражают процесс межклеточной кооперации, важное значение которого в

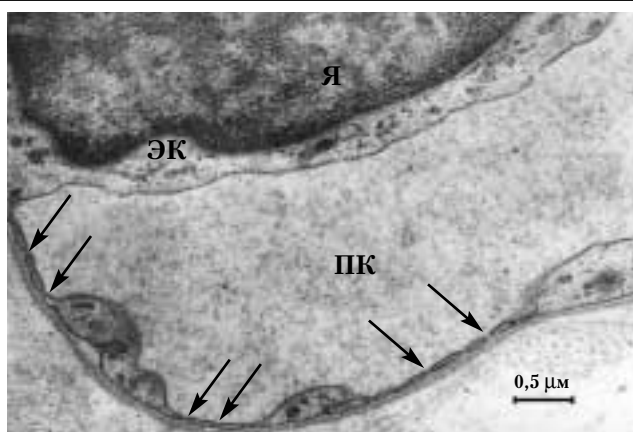


Рис. 3 Капилляр. В эндотелиальной стенке стрелками указаны постоянные поры — фенестры, закрытые диафрагмами.

механизмах иммунного ответа проанализировано в работе И.П. Балмасовой с соавторами (2000).

В соединительнотканном слое слизистой оболочки всех исследованных тканевых образцов было обнаружено значительное количество кровеносных сосудов от капилляров, небольших венул и артериол до сосудов относительно большого диаметра. При предварительном анализе полутонких срезов на светооптическом уровне было отчетливо видно, что собственный слой полипов содержал большее количество капилляров по сравнению с соединительнотканной стромой выстилки пазух. Некоторые капилляры были расположены непосредственно под эпителиальным слоем, иногда тесно примыкая к базальной мембране. Эндотелиальные клетки, выстилающие более крупные сосуды, имели на люминальной поверхности довольно много тонких цитоплазматических выростов. Подобные изменения эндотелиоцитов сосудистого русла слизистой оболочки отмечены при экспериментальной аллергии (А.А. Ланцов, М.К. Микушкин, 1985). У кровеносных сосудов, содержащих кроме эндотелиальных клеток и перициты (адвентициальные клетки), для последних весьма характерным было наличие огромного количества экзоцитозных пузырьков. По нашим наблюдениям, в норме около 40% поверхностной мембраны адвентициальных клеток содержит пузырьки. У перицитов, обнаруживаемых в составе стенок сосудов слизистой оболочки больных с диагнозом хронический полипозный риносинусит, буквально вся цитолемма вовлечена в процесс экзоцитоза (рис. 2). По-видимому, в данном случае активное везикулообразование не связано с патологическим состоянием клетки, так как каких-либо нарушений в ультраструктуре органоидов этих клеток не было обнаружено. По нашим наблюдениям, экзоцитоз эндотелиальных клеток был выражен существенно меньше по сравнению с перицитами, то есть именно адвентициальные клетки чрезвычайно активно участвуют в процессах жидкостного метаболизма слизистой оболочки при хроническом воспалении в верхнечелюстных пазухах. G. Grevers (1993), изучавший сосуды слизистой оболочки передней раковины, описал "продырявленные" эндотелиальные клетки, причем такие капилляры и венозные синусы располагались под эпителием "продырявленными" частями к эпителиальному слою. По мнению автора, эти образования регулируют обмен эндоназальной жидкости. В исследованном нами материале типичные капилляры представляли собой так называемые фенестрированные сосуды, в которых эндотелиальные клетки пронизаны постоянными порами, называемыми фенестрами (рис. 3). Обычно эти поры закрыты отчетливо определяемыми диафрагмами. Однако преимущественного расположения порами к эпителиальному слою нами не отмечено. Интересно, что у некоторых капилляров стенка имела "сквозные" поры, не закрытые мембраной. Как известно, подобное строение фенестрированных капилляров характерно только для почечных клубочков. Является ли обнаруженное нами строение эндотелиальных стенок капиллярного русла слизистой оболочки отражением патологических изменений или это своеобразная компенсаторно-приспособительная реакция — для однозначного ответа на этот вопрос необходимы дальнейшие исследования.

Стенки более крупных сосудов, помимо эндотелия и перицитов включали различное количество ретикулиновых волокон. На полутонких срезах такие сосуды выглядели утолщенными, так как вещество между волокнами интенсивно окрашивалось метиленовым синим. На ультраструктурном уровне обнаруживалось, что в стенке сосудов ретикулиновые и коллагеновые волокна располагались довольно рыхло в мелкодисперсном веществе, электронная плотность которого была немного выше, чем у основного вещества соединительнотканного слоя. Сосуды, имеющие в составе стенок гладкомышечные клетки, встречались в более глубоких слоях собственной пластинки слизистой оболочки. У кровеносных сосудов большого диаметра нередко было сужение просвета, в некоторых случаях до полного сближения

эндотелиальных стенок. В эндотелиальных клетках многих биооптатов имело место характерное изменение митохондрий. Среди электронно-плотного, практически черного, матрикса таких митохондрий выделялись небольшие "белые пузырьки" — внутреннее пространство расширенных крист. Так как митохондрии способны аккумулировать некоторые вещества, попадающие в клетку, можно предположить, что в данном случае, учитывая общее патологическое состояние слизистой, эндотелиальные митохондрии выступают в роли блокаторов вредных веществ. Разрушающихся эндотелиальных клеток или нарушений контактов между соседними эндотелиоцитами не было обнаружено. При гнойном процессе в некоторых сосудах заметно было неравномерное увеличение пространства между мембранами соседних эндотелиальных клеток, хотя область плотных контактов выглядела неизменной. Нарушение на ультраструктурном уровне межэндотелиальных контактов капиллярного русла считают основной причиной, приводящей к "протечке" циркулирующих антител и ключом, открывающим каскад цитопатической активности, который в итоге приводит к деструктивным процессам в ткани (Т. Kanda et al., 1997).

Следует отметить, что в собственном слое слизистой оболочки полипов, в отличие от соединительнотканной части окружающей слизистой оболочки, значительно меньше было разрушающихся клеток. В то же время очаги массовой деструкции клеток слизистой оболочки вне полипа, по-видимому, могут отражать наличие здесь большого количества простагландинов и лейкотриенов — метаболитов арахидоновой кислоты, образующейся из фосфолипидов мембран этих распадающихся клеток. Повышение содержания метаболитов арахидоновой кислоты и изменение равновесия между ними обнаружено при многих заболеваниях органов дыхательного тракта (Ю.М. Овчинников, В.М. Свистушкин, 1999). Как известно, повышенное присутствие простагландинов и лейкотриенов обуславливает неэффективность действия механизмов, ограничивающих воспаление, и способствует хронизации процесса.

Таким образом, при электронно-микроскопическом исследовании в клетках собственного слоя слизистой оболочки у больных хроническим полипозным и полипозно-гнойным риносинуситом обнаружены различные деструктивные нарушения. Наряду с этим на ультраструктурном уровне выявлены разнообразные черты компенсаторно-приспособительных изменений, способствующих сохранению морфофункционального единства всех клеток слизистой оболочки, противодействующих патологическому процессу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балмасова И.П., Жестков А.В., Лебедин Ю.С. Ринология - взгляд с позиции иммунолога // Рос. ринолог. - 2000. - № 1. - С. 33-36.
2. Быкова В.П. Слизистая оболочка носа и околоносовых пазух как иммунный барьер верхних дыхательных путей // Рос. ринолог.; 1993. - № 1. - С. 40-46.
3. Быкова В.П. Структурные основы мукозального иммунитета верхних дыхательных путей // Рос. ринолог. - 1999. - № 1. - С. 5-9.
4. Быкова В.П., Сатдыкова Г.П., Лопатин А.С. и др. Состояние слизистой оболочки остиомеатального комплекса по данным световой и электронной микроскопии // Рос. ринолог.; 1995. - № 3-4. - С. 48-59.
5. Гладуш Ю.И., Розенфельд Л.Г., Калиновская Л.П. Структурная и функциональная характеристика слизистой оболочки околоносовых пазух у животных в норме и при воспалении на фоне внешнего хронического γ -облучения. Сообщение II // Журн. вушних, носових і горлових хвороб. - 2000. - № 3. - С. 52-58.
6. Коршиков В.Н., Юдина С.М., Снимщикова И.А. и др. Клиническая эффективность препаратов цитокинов в комплексном

- лечении больных с воспалительными заболеваниями верхнечелюстных пазух // Рос. ринолог. - 1999. - № 1. - С.52-53.
7. Ланцов А.А., Микушкин М.К. Ультраструктурные изменения стенок капилляров слизистой оболочки носа при экспериментальном атеросклерозе и аллергии // Сб. Актуальные аспекты диагностики и лечения заболеваний верхних дыхательных путей. - М. - 1985. - С. 24-30.
 8. Молотов А.В. Некоторые иммунологические аспекты проблемы ЛОР - онкологии // Журн. вушних, носових і горлових хвороб. - 1995. - № 1. - С. 60-64.
 9. Муминов А.И., Плужников М.С., Рязанцев С.В. Полипозные риносинуситы. - Ташкент. - Медицина. - 1990. - 151 С.
 10. Овчинников Ю.М., Свистушкин В.М. Механизмы патогенеза воспаления органов дыхательного тракта и некоторые аспекты медикаментозной коррекции // Рос. ринолог., 1999. - № 1. - С. 10-13.
 11. Пискунов С.З., Пискунов Г.З. Морфологические и функциональные особенности слизистой оболочки носа и околоносовых пазух. Принципы шадящей эндоназальной хирургии. Учебное пособие для врачей. М. - 1991. - 47 С.
 12. Поваров Ю.В., Гофман В.Р., Быченко А.И. Состояние системы мононуклеарных фагоцитов при хронических заболеваниях ЛОР-органов // Журн. вушних, носових і горлових хвороб. - 1994. - № 6. - С. 25-28.
 13. Федотов А.Ф., Бегунова Т.И. К морфо-гистохимической характеристике слизистой оболочки носа при банальных и инфекционно-аллергических гиперпластических риносинуситах // Журн. ушн., носових і горлових болезней. - 1973. - №2. - С. 6-13.
 14. Хэм А., Кормак Д. Гистология. Пер. с англ. М.: Мир. - 1983. - Т.2. - 192 С.
 15. Beju D., Knox D., Yates D. et al. Ultrastructural and immunocytochemical characteristics of plasma cells in cystic fibrosis associated nasal polyps // Pediat. Pulmonol. - 1994. - №10, Suppl. - P.20-27.
 16. Grevers G. The role of fenestrated vessels for the secretory process in the nasal mucosa: A histologic and transmission electron microscopic study in the rabbit // Laryngoscope. - 1993. - Vol. 103, N11. - P. 1255-1258.
 17. Kanda T., Iwasaki T., Yamawaki M. et al. Isolation and culture of bovine endothelial cells of endoneurial origin // J. Neuroscie. Res. - 1997. - Vol. 49, N6. - P. 769-777.

Summary

E.V.Ilyinskaya, G.P.Zakharova
 MORPHO-FUNCTIONAL FEATURES MAXILLARY SINUS OF THE MUCOSA IN OF NASAL POLYPOUS AND PURULENT RHINOSINUSITIS WITH POLYPS
 A study of maxillary sinus mucosa and polyps revoved from patients with polypous and polypous-purulent rhinosinusitis was conducted with the use of electron microscopy. The degree of destructive changes of cells was different. A deep destructions was more common in the mucosa of the patients with polypous-purulent form of rhinosinusitis. Polymorphiccellular infiltration was revealed in all samples, while essential difference cell papulation of the lamina propria of polyps and of sinuses mucosa wall in the patients with the similar diagnoses was not found. Population of plasma cells consisted of mature forms with enlarged chlyocysts of rough endoplasmic reticulum. Incresed number of exocytosis bubbles was typical for adventitious cells. This indicated activization of their participation in processes of liquid metabolism.

Поступила 11.11.2001

УДК 616.216.2-089.166

С.В. Сергеев*, В.Г. Зенгер**

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ РЕОПЕРАЦИЙ НА ЛОБНОЙ ПАЗУХЕ

*Областная больница имени Н.Н. Бурденко
г. Пенза

**Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М.Ф. Владимирского

Вринохирургии операции на лобной пазухе занимают особое место. Это связано с особенностями анатомии, соседством с орбитой, полостью черепа и приводит к тем трудностям, которые могут возникнуть в ходе операции. В связи с этим актуально высказывание известного ринохирурга Ф.С. Бокштейна (1925): "Чем больше изучаешь анатомических препаратов, тем больше убеждаешься, насколько предательским, иногда бывает строение лобной пазухи и решетчатой кости".

Характерным для прооперированной лобной пазухи является то, что хронический фронтит нередко рецидивирует. Данное обстоятельство является поводом для повторных операций (реопераций). По данным различных авторов процент рецидивов может достигать 40% (Н.В.Тарасова, 2000).

Проводя аналогию между лобной и гайморовой пазухами, можно отметить, что послеоперационных осложнений и рецидивов в хирургии гайморовой пазухи наблюдается меньше, чем при оперативном лечении фронтита. Сравнивая последствия операций на лобной и гайморовой пазухах, можно отметить большую частоту осложнений со стороны лобной пазухи. Возникает вопрос: почему хирургия лобной пазухи приводит к таким осложнениям? Сложилось мнение, что причиной этих осложнений является рубцевание лобно-носового соустья (А.Г.Волков, 2000; Н.В.Тарасова, 2000).

В течение многих лет не утихает дискуссия в отношении того, где и каким образом необходимо накладывать соустье в ходе операции. Предлагались многие способы его формирования и облитерации. Однако проблема по-прежнему остается не разрешенной (А.Г.Волков, 2000). Осложнения со стороны лобной пазухи после хирургических вмешательств сохраняются.

В настоящее время значительная роль в хирургии околоносовых пазух отводится эндоскопическим методам. Они находят все более широкое распространение. Однако говорить о полном отказе от экстраназальных методов оперирования, на наш взгляд, преждевременно.

В практике работы крупного ЛОР-отделения объём операций на лобной пазухе довольно значителен. Особой группой больных являются больные с рецидивирующими фронтитами, которым ранее была проведена операция на лобной пазухе. Условно из этих больных можно сформировать группу с "болезнью оперированной лобной пазухи". В каждом крупном стационаре имеется группа подобных больных, периодически проходящих лечение и имеющих в анамнезе операцию на лобной пазухе, а иногда даже не одну.

Цель исследования

Проведение анализа причин, приводящих к повторным операциям, и поиск возможных методов решения этой проблемы.

Материалы и методы исследования

За период с 1990 по 2000 гг. нами было пролечено 33 больных, имевших в анамнезе радикальную операцию на лобной пазухе. Из них двое больных имели в анамнезе эндоназальную операцию на лобной пазухе, остальные оперированы экстраназально. Все больные госпитализированы с симптоматикой обострения хронического фронтита. 9 больных были госпитализированы по экстренным показаниям, в связи с имевшейся клиникой орбитальных или внутричерепных осложнений, у 3-х больных отмечался отек орбитальной клетчатки, у 6 — субпериостальный абсцесс, вызванный прорывом гноя в зоне рубца.

Анализируя состав больных, можно отметить, что из 33 больных 25 были лицами мужского пола, 8 женского. По возрастному критерию группа делится следующим образом: 5 больных в возрасте до 25 лет, 20 больных в возрасте 25-40 лет, 8 больных в возрасте 40-65 лет. Девять больных были прооперированы и лечились ранее в других ЛПУ Пензенской области и других городах России и СНГ.

Анализируя пятилетний ретроспективный катанез этих больных, после проведения им первой операции, необходимо отметить, что большая часть этих пациентов обратилась повторно за помощью в сроки от 0,5 года до 1,5 лет (21 больной). 12 больных прошли лечение повторно, через 3-4 года после проведенной операции. Считаю нужным отметить, что нами наблюдалась группа

16 больных, перенесших реоперацию неоднократно, т.е 2 и более раз (5 больных).

Всем госпитализированным больным проводилось комплексное обследование, включающее, наряду с эндоскопией ЛОР-органов, рентгенографию, сонографию. Пяти больным нами проведена риносинусоскопия для оценки уровня и степени обструкции лобно-носового соустья.

В ходе лечения 29 больным были проведены различные хирургические вмешательства. 20 была проведена реоперация на лобной пазухе наружным доступом. 9 больным проведены операции на структурах полости носа и пазухах решетчатой кости, которые привели к купированию воспалительного процесса на момент обострения. Консервативно лечились 4 больных. Им проведена комплексная противовоспалительная терапия, которая привела к улучшению. Однако и этим больным нами проводилось зондирование лобной пазухи.

Всем больным реоперация была проведена наружным доступом. Она дополнялась вскрытием пазух решетчатой кости, в том объеме, который был необходим. Границы операции рассчитывались по результатам обследования в предоперационном периоде.

Результаты исследования и их обсуждение

Все найденные патологические процессы можно условно разделить на три группы:

- неустраненная патология полости носа, приведшая к рецидиву;
- патология сформированного соустья;
- патология полости оперированной лобной пазухи .

Анализируя выделенные нами группы факторов, приведших к рецидиву, необходимо отметить следующее: к первой группе относятся деформации носовой перегородки, не устраненные при предыдущих оперативных вмешательствах, а также гипертрофия носовых раковин, вызывающая нарушение дренирования образованного

соустья. В эту же группу необходимо отнести неустраненный при первой операции этмоидит. Принимая участие в формировании лобно-носового сообщения, пазухи решетчатой кости влияют на его функциональную морфологию. Все неустраненные воспалительные процессы в лобно — решетчатой зоне будут приводить к воспалительной облитерации соустья.

Ко второй группе факторов относятся процессы рубцевания на протяжении образованного соустья. Причем чаще всего нами наблюдалось рубцевание соустья в его нижних отделах. На наш взгляд, это связано с недостаточным послеоперационным уходом, чрезмерным ростом грануляций, образованием синехий. Так же, как и в первой группе, сюда можно отнести патологию пазух решетчатой кости.

Кроме того, было выявлено образование рубцов в верхних отделах образованного соустья. При контрольной эндоскопии, при зияющем отверстии соустья выявлено образование стриктур в средних и верхних отделах соустья. В то же время, после насильственного прохождения стриктуры, полость оперированной пазухи была достаточно широкой. Сужение соустья в верхних отделах, прилежащих к лобной пазухе, наблюдалось преимущественно у лиц молодого возраста (20-30 лет). Считаем, что причиной рубцевания является раздражение костной ткани, образованной соединением трех лицевых костей, формирующих лобно-решетчатую зону и раздражаемых при операции. В этой возрастной группе формирование лобной пазухи только что завершилось и проведенная операция, на наш взгляд, является своеобразным стимулятором роста кости. Костный характер стриктур подтверждался гистологическим анализом удаленного материала.

Оценивая результаты операционных находок, можно отметить, что причиной рецидива не всегда служила облитерация лобно-носового соустья. У 8 больных нами при функционирующем лобно-носовом сообщении были

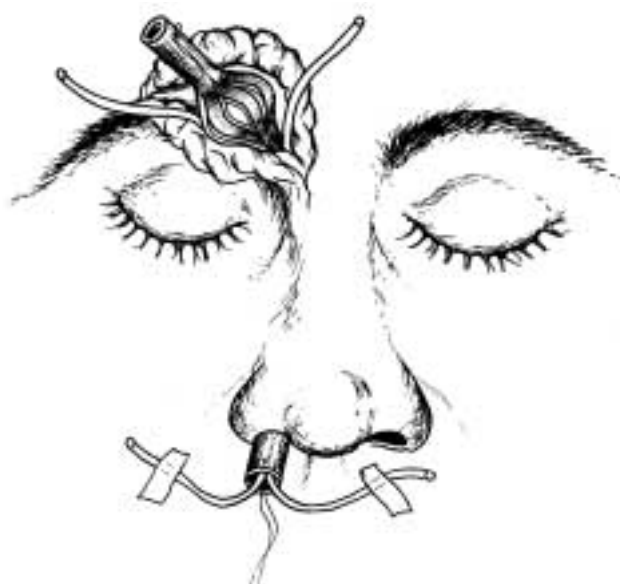


Рис. 1 Общий вид предлагаемого нами дренажа с микроирригаторами.



Рис. 2 Введение Т-образного дренажа в рану.



Рис. 3 Вид больного после введения Т-образного дренажа и ушивания раны.

выявлены рубцовые процессы в лобной пазухе, приведшие к образованию рубцовых перетяжек и кист. Все это способствовало осумкованию воспалительного процесса и сохранению источника рецидива в пазухе. У этих больных лобно-носовое соустье было функционально полноценным, что подтверждалось при эндоскопии и контрастной рентгенографии. Однако в ходе операции нами выявлены осумкованные очаги воспаления, чаще всего расположенные в латеральных бухтах пазухи или в зоне стыка орбитальной и мозговой стенок. Нами выявлены несанированные в ходе предыдущих операций клетки решетчатого лабиринта, внедрившиеся в просвет лобной пазухи, а точнее в зону её орбитальной и задней стенок (3 случая). В эту группу необходимо отнести двух больных, прооперированных эндоназально ранее. Лобно-носовое соустье у них было проходимо, однако в полости лобной пазухи были выявлены несанированные клетки пазух решетчатой кости.

Нами были выявлены процессы образования остеофитов и даже остеома, приводящие к разграничению оперированной лобной пазухи и созданию в ней нескольких "порочных", не дренируемых полостей при функционирующем лобно-носовом сообщении (3 случая). В двух случаях новообразованные остеома были расположены в зоне лобного кармана, что затрудняло дренирование лобной пазухи. В одном случае нами выявлено рубцовое сращение мягких тканей передней стенки лобной пазухи и задней стенки. Имея незначительную протяженность, тем не менее этот рубец приводил к образованию недренируемых полостей в лобной пазухе.

Слизистая оболочка лобной пазухи в ходе операции нами осматривалась и иссекалась лишь в зоне выявленной патологии. Всем больным, наряду с ревизией лобной пазухи, проводилась ревизия лобно-носового сообщения. Она преследовала цели улучшения дренирования и аэрации пазухи, а также более щадящего и полноценного ухода за ней в послеоперационном периоде. Это осуществлялось путем введения дренажей различной формы.

В просвет лобно-носового сообщения по завершении операции вводился дренаж различной формы. Форма дренажа подбиралась индивидуально, в соответствии с устраненной патологией и задачами, которые он должен был разрешить в послеоперационном периоде. У всех больных анализируемой группы по завершении операции швы не накладывались, что позволяло в течение определенного времени контролировать восстановительные процессы в лобной пазухе. Швы накладывались на 8-10 день.

Для более тщательного, полноценного ухода за всеми отделами лобной пазухи нами предложен и применен дренаж, содержащий в своем составе микроиригаторы, подведенные через основной дренаж к боковым бухтам лобной пазухи, а также тем осумкованным зонам, которые были нами выявлены в ходе реоперации (рис. 1) (С.В.Сергеев, В.Г.Зенгер, 2001). Основная трубка дренажа имеет подвижный фиксирующий узел по типу "китайского фонаря". Это позволило фиксировать дренаж в просвете пазухи и не допускать образования рубцов и синехий.

Исходя из того, что лобная пазуха представляет собой полость, склонную к рубцеванию в послеоперационном периоде, нами предложен своеобразный Т-образный сборный дренаж для лечения лобной пазухи в послеоперационном периоде (С.В.Сергеев, В.Г.Зенгер, 2001). Он позволяет контролировать процессы заживления и эпителизации послеоперационной раны, что особенно важно при проведении реопераций на лобной пазухе (рис. 2,3). После наложения швов на операционную рану на передней поверхности лба остается вертикальное колено дренажа, через которое пазуха контролируется. Этот дренаж позволяет сформировать полость лобной пазухи и лобно-носового соустья. Вертикальное колено дренажа через 10-14 дней удаляется и дефект кожи ушивается.

Применение этих дренажей, на наш взгляд, значительно улучшило восстановительные процессы в лобной пазухе и зоне лобно-носового соустья, позволило контролировать восстановительные процессы в лобной пазухе.

У 10 больных в послеоперационном периоде применен препарат "Эреспал". Препарат назначался нами на 10-12 день послеоперационного периода в дозе 1 таблетка 3 раза в день. Продолжительность лечения составила 10 дней. Проверка мукоцилиарного клиренса (МЦК) в этой группе больных по завершении лечения показало большую активность МЦК в сравнении с группой больных, не получавших препарат. На наш взгляд, это объясняется тем многоуровневым действием, которое оказывает эреспал на слизистую оболочку полости лобной и других околоносовых пазух.

Заключение

Механистический подход к хирургии лобной пазухи, без оценки её особенностей и прогнозирования возможных осложнений, имеет высокую степень риска для возникновения рецидива фронтита, приводящего к реоперации. Анализируя полученные результаты, мы выявили три группы факторов, приводящих к обструкции лобно-носового сообщения, а затем к реоперации. Проведенные нами реконструктивные реоперации и предлагаемые методы дренирования лобной пазухи позволили в

18 дальнейшем избежать повторных хирургических вмешательств. Лечение этих больных должно быть индивидуальным. Необходимо длительное наблюдение подобных больных в послеоперационном периоде с динамическим эндоскопическим мониторингом. Это позволит исключить рецидив заболевания и повысить эффективность проведенного лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бокштейн Ф.С. Об эндоназальной хирургии придаточных полостей носа // Журнал ушных, носовых и горловых болезней.- Харьков, 1925. Том №2, №5-6,- С.303.
2. Волков А.Г. Лобные пазухи.- Ростов н/ Д.- 2000.-512 с.
3. Сергеев С.В., Зенгер В.Г. Свидетельство на полезную модель № 20031 от 20.10.2001 г. "Устройство для дренажа лобной пазухи".
4. Сергеев С.В., Зенгер В.Г. Свидетельство на полезную модель № 20032 от 20.10.2001 г. "Устройство для лечения лобной пазухи в послеоперационном периоде".
5. Тарасова Н.В. Возможности преодоления развития процесса чрезмерного рубцевания слизистой оболочки полости носа после хирургического вмешательства на лобной пазухе//Тезисы научно-практической конференции, посвященной 65-летию МНИИ уха, горла и носа "Острое и послеоперационное воспаление в отоларингологии".- М., 2000.-С. 145-147.

Summary

S.V.Sergeev, V.G.Zenger

REVISION SURGERY OF THE FRONTAL SINUS

Retrospective chart review of 33 patients with previous radical surgery of the frontal sinus was performed. Different kinds of surgical treatment were tried in 29 patients, 4 patients were treated conservatively before admission.

Revision surgery was performed in all the patients via external approach. Three kinds of pathological findings were revealed during revision operation:

- non-eliminated pathology in the nasal cavity which caused recurrence.

- pathology of the artificial fronto-nasal ostium.

- pathology inside the operated frontal sinus.

Two types of stents were applied during postoperative period. The authors believe that use of these new stents reduces the risk of the ostium restenosis and recurrence of purulent inflammation in the frontal sinus.

Поступила 15.12.2001



УДК 616.216-085-05.2

А.П.Якушенкова, Б.С.Баулин

ПРИМЕНЕНИЕ ФЛУИМУЦИЛА И ФЛУИМУЦИЛА АНТИБИОТИКА В ЛЕЧЕНИИ СИНУСИТОВ У ДЕТЕЙ

Медицинский центр УД
Президента РФ

В настоящее время заболеваемость риносинуситами у детей остается на высоком уровне. По данным детского ЛОР-отделения ЦКБ среди госпитализированных больных дети с риносинуситами ежегодно составляют от 41 до 51%.

Для успешного лечения заболевания необходимо учитывать все факторы патогенеза. Общепринятая схема лечения включает в себя антибактериальную терапию, сосудосуживающие капли в нос. Однако следует помнить, что ведущая роль в защитной функции носа принадлежит мукоцилиарному аппарату слизистой оболочки (С.З.Пискунов, Г.З.Пискунов, 1991). В развитии синусита большое значение имеет изменение качества, количества и транспортабельности слизи в узких и сложных анатомических структурах латеральной стенки носа (Т.И.Гарашенко и др., 2001). Поэтому в схему терапии больных с синуситами необходимо включать и препараты, которые, разжижая густой, вязкий секрет и улучшая мукоцилиарный клиренс, способствуют удалению секрета из пазух (Г.Л.Баясинская и др., 2001). Одним из муколитических препаратов является Флуимуцил (N-ацетил-L-цистеин), который обладает способностью разрывать дисульфидные связи кислых мукополисахаридов, что приводит к уменьшению

вязкости слизи. Помимо прямого муколитического действия он обладает мощными антиоксидантными свойствами и способен обеспечить защиту органов дыхания от цитотоксического действия метаболитов воспаления. Комбинированный препарат Флуимуцил Антибиотик ИТ, кроме муколитического действия, обладает и антибактериальной активностью, свойственной тиамфениколу, и воздействует на патогенные микробы дыхательных путей, в том числе анаэробы. Некоторые авторы считают, что внутриназальное введение ацетилцистеинов требует активного дренажа и аспирации внутриназального секрета в ближайшие 5 - 6 часов после введения препарата, так как с быстрым муколитическим эффектом наступает не только разжижение гнойного экссудата, но и увеличение его объема (Т.И.Гарашенко, 2001).

Цель исследования

Определить эффективность и безопасность применения препаратов Флуимуцил и Флуимуцил Антибиотик ИТ при введении их в верхнечелюстную пазуху у детей с гнойными синуситами.

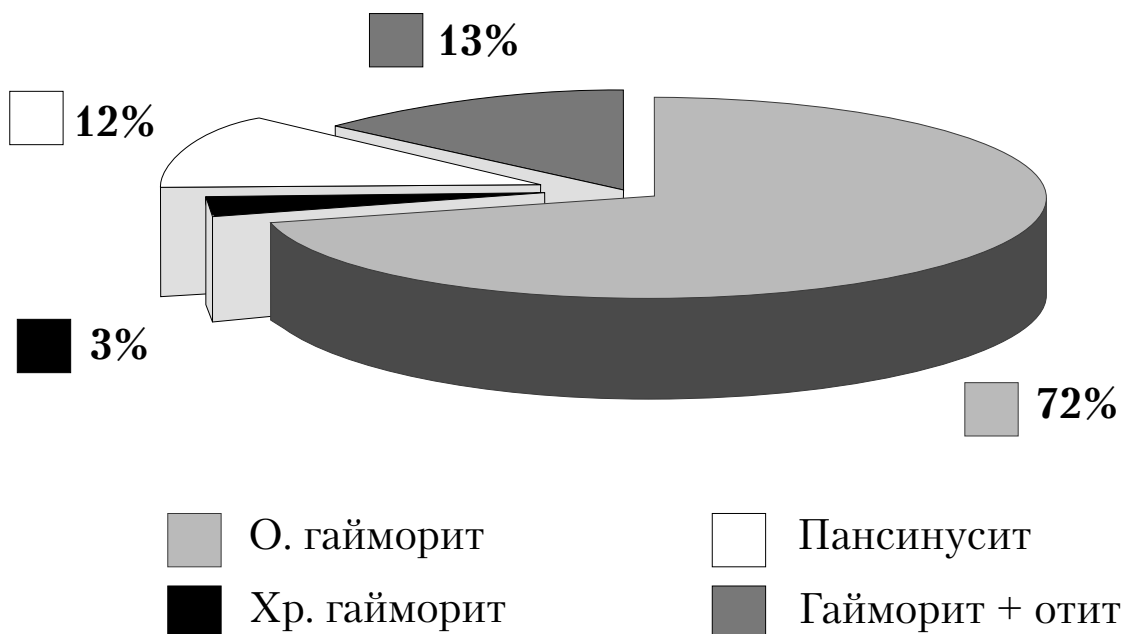


Рис. 1 Процентный состав наблюдаемых больных по нозологическим формам.

Под нашим наблюдением находилось 67 детей в возрасте от 4 до 15 лет с острыми гнойными и обострениями хронических синуситов. Среди обследуемых мальчиков было 40, девочек — 27. Возрастной состав детей представлен в таблице 1, большинство составили дети от 8 до 12 лет. Всем детям проводились рентгенографическое исследование околоносовых пазух, клинический анализ крови, посев полученного отделяемого из верхнечелюстных пазух на флору и чувствительность к антибиотикам, анализы мочи и кала. Среди наблюдаемых подавляющее большинство составили больные с двусторонним острым гнойным гайморозтмоидитом. Процентный состав больных по нозологическим формам представлен на рис. 1. При посеве содержимого, полученного при пункции верхнечелюстных пазух, были высеяны *H.influenzae*, *Str.pneumonie*, *Str.pyogenes*, *S.aureus*. В клиническом анализе крови скорость оседания эритроцитов у 47 детей составила до 20 мм/ч, у 15 детей от 21 до 80 мм/ч, у 5 — от 81 до 120 мм/ч.

Общее лечение включало в себя антибактериальную и десенсибилизирующую терапию, физиотерапию. Всем детям регулярно проводилась аномизация слизистой оболочки и туалет полости носа. Критериями выздоровления являлись данные риноскопической картины (отек и гиперемия слизистой оболочки полости носа, качество и количество носового секрета), содержимое, полученное при пункции верхнечелюстной пазухи, показатели носового дыхания и клинического анализа крови.

Необходимо отметить, что препараты Флуимуцил или Флуимуцил Антибиотик ИТ вводилось нами в верхнечелюстную пазуху тем детям, у которых при лечебно-диагностической пункции было получено обильное гнойное и слизисто-гнойное отделяемое. При проведении пункций 35 детям в каждую верхнечелюстную пазуху было введено по 2,0 мл раствора левомицетина, 12,5 мг гидрокортизона и 1,5 мл Флуимуцила. Препарат Флуимуцил Антибиотик ИТ "250" по 1/2 флакона в каждую верхнечелюстную пазуху был введен 32 детям.

Результаты исследования

При проведении повторных пункций четко отмечалось значительное уменьшение гнойного отделяемого из пазухи. На курс лечения потребовалось от двух до шести процедур. Анализ средней длительности лечения данной группы больных показал, что фактическое среднее

Таблица 1 Возрастной состав исследуемой группы детей.

Возраст	Число детей
4 - 7 лет	18
8 - 12 лет	36
13 - 15 лет	13
Всего	67

пребывание ребенка в отделении составило 9 койко/дней. Все дети выписаны домой в удовлетворительном состоянии с выздоровлением. Ни в одном случае не было отмечено каких-либо побочных эффектов.

Выводы

1. Ведение муколитического препарата Флуимуцил в сочетании с левомицетином или комбинированного препарата Флуимуцил Антибиотик ИТ "250" в верхнечелюстную пазуху у детей способствует быстрой элиминации гнойного процесса в ней.

2. При введении данных препаратов в верхнечелюстную пазуху у детей с гнойными синуситами каких-либо побочных явлений не отмечено.

3. Препарат Флуимуцил Антибиотик ИТ более удобен в применении, так как обладает одновременно антибактериальным и муколитическим действием.

4. Полученные результаты позволяют рекомендовать препараты Флуимуцил и Флуимуцил Антибиотик ИТ к широкому применению в детской ЛОР-практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балясинская Г.Л., Минасян В.С., Качкаева Е.Д. Опыт применения Ринофлуимуцила и Флуимуцила Антибиотика при лечении синуситов у детей//Актуальные вопросы отоларингологии детского возраста и фармакотерапии болезней ЛОР-органов. -Москва, 2001.-С.162-164.
2. Гаращенко Т.И., Богомильский М.Р., Радциг Е.Ю. Мукоактивные препараты в лечении острых и хронических заболеваний носа и околоносовых пазух, негнойных заболеваний среднего уха у детей// Актуальные вопросы отоларингологии детского возраста и фармакотерапии болезней ЛОР-органов. -Москва, 2001.-С.144-151.
3. Пискунов С.З., Пискунов Г.З. Диагностика и лечение воспалительных процессов слизистой оболочки носа и околоносовых пазух. - Воронежский университет, 1991.

Summary

A.P.Yakushenkova, B.S.Baulin
APPLICATION OF FLUIMUCILUM AND FLUIMUCILUM ANTIBIOTIC IN TREATMENT OF PEDIATRIC SINUSITIS

Antral puncture, irrigation, and injection of 1,5 ml of mucolytic Fluimucilum (N-acetylcystein) in combination with 2,0 ml of laevomycetin solution and 12,5 mg of hydrocortisone action were used in treatment of 35 children with acute bacterial sinusitis and exacerbation of chronic sinusitis. Injections of FLUIMUCILUM ANTIBIOTIC was used in 32 children with the same sinus diseases. From two to six procedures were needed for recovery. Systemic therapy was carried out according to routine protocol. Dramatic improvement was revealed in all study children. No side effects occurred. The authors recommend FLUIMUCILUM and FLUIMUCILUM ANTIBIOTIC for treatment of pediatric rhinosinusitis.

Поступила 08.01.2002

НЕХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРАПА И СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА

Клинический санаторий
"Барвиха" Медицинского
центра Управления делами
Президента РФ

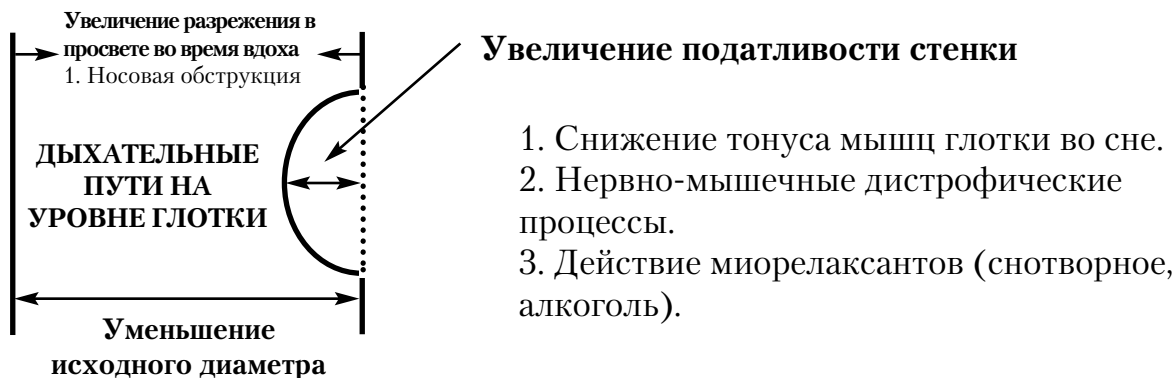
Около 20% всего взрослого населения постоянно храпит во сне. Храп не только создает определенные социальные проблемы, но и является предвестником и одним из основных симптомов синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС). Классическое определение данному расстройству дал С. Guilleminault в 1976 г.: СОАС — это состояние, характеризующееся наличием храпа, периодическим спадением верхних дыхательных путей на уровне глотки и прекращением легочной вентиляции при сохраняющихся дыхательных усилиях, снижением уровня кислорода крови, грубой фрагментацией сна и избыточной дневной сонливостью (С. Guilleminault, А. Tilkian, W. С. Dement, 1976).

Для того чтобы лучше понять подходы к выбору наиболее оптимальных методов лечения храпа и СОАС,

необходимо кратко остановиться на патогенезе данных расстройств. Храп и спадение дыхательных путей реализуется на уровне глотки — органа, на уровне которого происходит перекрест дыхательных и пищеварительных путей. Для проведения воздуха требуется наличие трубки с постоянно открытым просветом. Для перемещения пищи и жидкости необходимо наличие мышечного жома, способного обеспечить перистальтику. Таким образом, глотка должна большую часть времени представлять собой полый орган, который содержит воздух, и в то же время периодически становится спадающей перистальтирующей трубкой для проведения пищи. При определенных неблагоприятных условиях механизм регуляции мышечного тонуса глоточных структур может нарушаться, что обуславливает их патологическое сужение или даже полное спадение во сне.

Таблица 1 Применение специальных методов лечения у 405 пациентов, обследовавшихся в лаборатории сна по поводу храпа и СОАС.

Группы, n (%)	Индекс апноэ/гипопноэ (ИАГ)				Всего
	1	2	3	4	
	< 10 (n=119)	≥10 и <20 (n=109)	≥20 и <40 (n= 94)	≥ 40 (n= 83)	
Лечебные мероприятия					405
1. Хирургическое устранение хронической носовой обструкции	4 (3.4)	6 (5.5)	5 (5.3)	6 (7.2)	21 (5.2)
2. Лазерные и хирургические вмешательства на мягком небе	9 (7.6)	8 (7.3)	4 (4.3)	2 (2.4)	23 (5.7)
3. Тонзиллэктомия при гипертрофии миндалин	0	1 (0.9)	2 (2.1)	4 (4.8)	7 (1.5)
4. Применение внутриротного устройства "УПЛХ-01"	23 (19.3)	29 (26.6)	8 (8.5)	4 (4.8)	64 (15.8)
5. СРАР-терапия в санатории	4 (3.4)	17 (15.6)	61 (64.9)	76 (91.6)	158 (39.0)
6. Продолжение СРАР-терапии в домашних условиях	—	3 (2,7)	15 (16,0)	33 (39,8)	51 (12,6)



1. Снижение тонуса мышц глотки во сне.
 2. Нервно-мышечные дистрофические процессы.
 3. Действие миорелаксантов (снотворное, алкоголь).

1. Врожденная узость дыхательных путей
 2. Сужение дыхательных путей на фоне ожирения
 3. Пороки развития костей лицевого скелета (ретрогнатия, микрогнатия)
 4. Гипертония миндалин
 5. Низкорасположенное мягкое небо, удлинненный небный язычок
 6. Гипотиреоз (висцеральный отек)
 7. Акромегалия

Рис. 1 Причины и механизм обструкции дыхательных путей во сне.

Проподимость верхних дыхательных путей зависит от величины их внутреннего диаметра, анатомического строения мягкого неба, тонуса глоточных мышц и степени снижения давления в трахее и бронхах во время вдоха. На рис. 1 представлены причины и механизм развития обструкции дыхательных путей.

Зона, в которой наступает нарушение проходимости верхних дыхательных путей во время сна, может находиться на уровне мягкого неба, корня языка и надгортанника (рис. 2).
 Неосложненный храп реализуется, главным образом, на уровне мягкого неба, которое вибрирует и бьется о

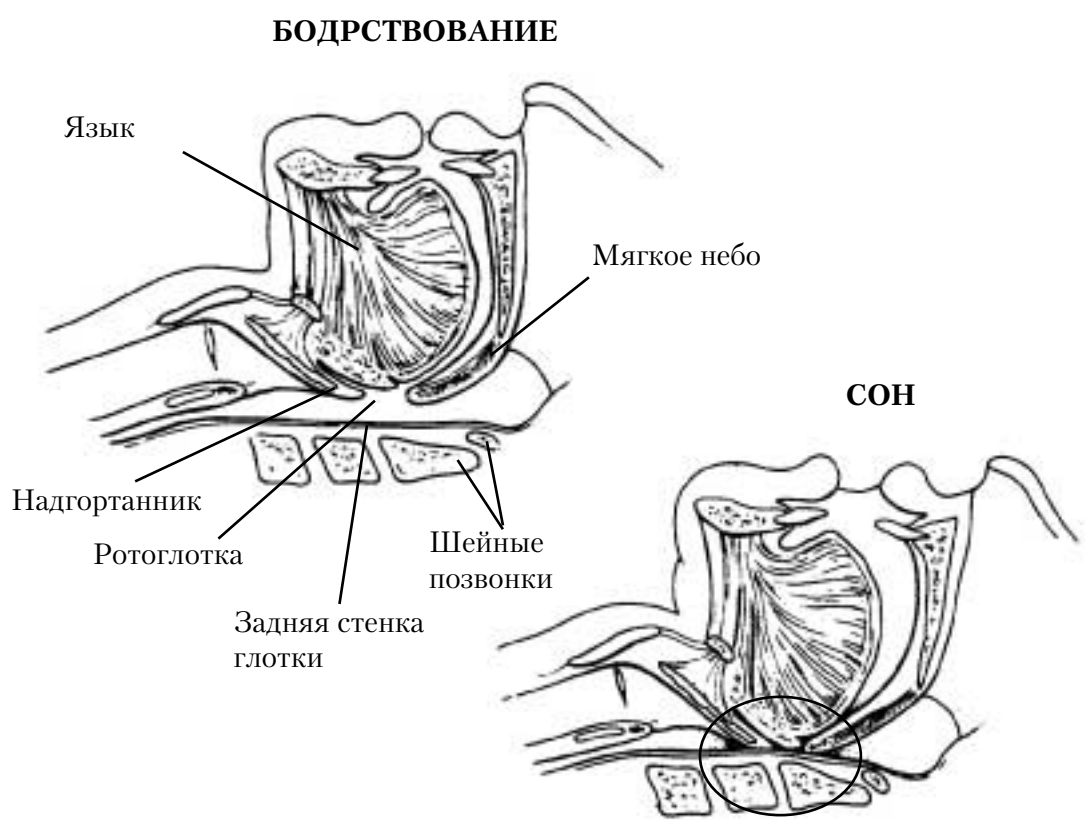


Рис. 2 Локализация обструкции верхних дыхательных путей во сне.



Рис. 3 Контурная подушка.

стенки суженных дыхательных путей при прохождении струи воздуха. В данной ситуации пластика нёба или увулотомия могут дать хороший результат. При СОАС происходит полное спадение дыхательных путей, причем при средне-тяжелых формах болезни отмечается полисегментарная обструкция как на уровне мягкого неба, так и на уровне корня языка и даже надгортанника. В данном случае очевидно, что селективные вмешательства на нёбе (хирургические или лазерные) практически бесперспективны. Даже если удастся устранить верхний этаж обструкции на уровне мягкого нёба, нижележащие участки дыхательных путей продолжают спадаться и генерировать звуковой феномен храпа. Кроме этого, практически не изменяется и степень тяжести собственно СОАС. К сожалению, в настоящее время среди ЛОР-хирургов достаточно широко распространена практика выполнения увулотомии и/или лазерной пластики практически у всех обратившихся к ним пациентов с храпом. Однако данная операция может дать хороший эффект только у пациентов без ожирения, с нормальным носовым дыханием, без выраженной ретро- и микрогнатии, без выраженной гипертрофии миндалин и с неосложненным храпом. По нашим данным, эта группа лиц составляет не более 10-15% от всех храпящих пациентов. Соответственно, у остальных 85-90% вмешательство на нёбе не даст должного эффекта.

Кроме этого, часть пациентов предпочитают консервативные подходы к лечению храпа, а у некоторых из них могут быть медицинские противопоказания к проведению хирургических и лазерных вмешательств.

Таким образом, становится очевидным, что при определении наиболее оптимальной лечебной тактики при храпе и СОАС нужно, во-первых, рассматривать все возможные хирургические и нехирургические подходы, во-вторых, определять как причины, так и тяжесть расстройств дыхания во сне и, в-третьих, оценивать общесоматический статус пациентов и их собственные пожелания в отношении конкретного метода лечения.

В таблице 1 приведены данные о применявшихся методах лечения у 405 пациентов с храпом и СОАС, обследовавшихся в лаборатории сна санатория "Барвиха". Результаты работы лаборатории также подтверждают многообразие лечебных подходов, которые в значительной степени зависели от причин и тяжести нарушений дыхания во сне.

Более подробно с хирургическими методами лечения можно ознакомиться в недавно опубликованном аналитическом обзоре (А.С.Лопатин и соавт., 1998).

В данной работе будут более подробно описаны нехирургические методы лечения:

1. **Общепрофилактические мероприятия:**
 - снижение массы тела;
 - прекращение или ограничение курения;
 - исключение приема алкоголя и снотворных препаратов
2. **Позиционное лечение**
3. **Полоскания горла маслянистыми жидкостями**
4. **Обеспечение свободного носового дыхания**
5. **Применение внутриротовых приспособлений**
6. **Тренировка мышц языка и нижней челюсти**
7. **Применение фармакологических средств от храпа**
8. **Лечение постоянным положительным давлением в дыхательных путях (СРАР-терапия).**

Ниже подробно анализируется каждый из данных методов.

1. Общепрофилактические мероприятия

Снижение массы тела

При наличии определенных проблем с нарушениями дыхания во сне увеличение массы тела на 10% от исходной может ухудшить параметры дыхания на 50%. Обычно это



Рис. 4 Раствор эфирных масел для профилактики храпа и ухода за полостью рта "Good Night".



Рис. 5 Наклейка на нос для улучшения носового дыхания "Breath Right".

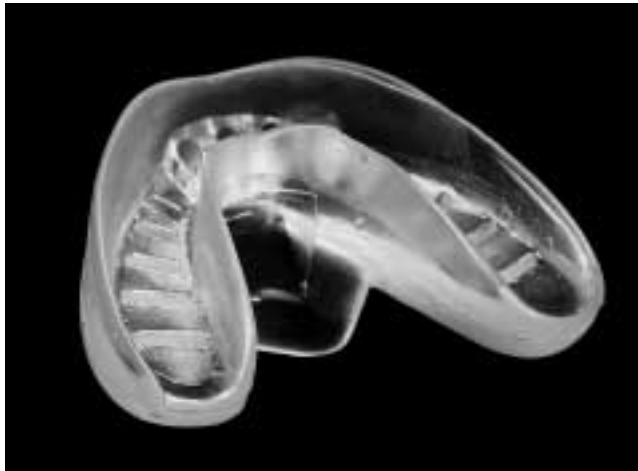


Рис. 6 Внутриротное приспособление для устранения храпа "Rest Assured".



Рис. 7 Внутриротное приспособление для устранения храпа "Экстра-ЛОР".

сопровождается переходом в следующую по тяжести стадию СОАС. Мы наблюдали пациентов, которые за полтора-два года увеличивали массу тела на 15-20% от исходной и из легкой формы СОАС переходили в тяжелую. В свою очередь, существенное снижение массы тела может значительно улучшить ситуацию. В ряде случаев при неосложненном храпе достаточно уменьшения массы тела на 5-7% для того, чтобы полностью устранить храп без каких-либо прочих вмешательств.

Прекращение или ограничение курения

Курение вызывает хроническую химическую травму дыхательных путей на уровне глотки, что ведет к их отеку и снижению тонуса мышц на уровне глотки, а это, в свою очередь, способствует прогрессированию храпа и СОАС. Соответственно, пациентам с нарушениями дыхания во сне рекомендуется прекратить курение. Однако прекращение курения может повлечь за собой значительное увеличение массы тела, что может даже усугубить тяжесть храпа и СОАС. Таким образом, в случае рекомендации о прекращении курения необходимо сопоставить возможную пользу и риски. У пациентов с ожирением сначала необходимо добиться существенного уменьшения массы тела, а лишь потом решать вопрос о прекращении курения.

Исключение приема алкоголя и снотворных препаратов

Алкоголь обладает двойным отрицательным действием при СОАС. Во-первых, он действует как миорелаксант и это приводит к расслаблению глоточной мускулатуры и более частому спадению дыхательных путей. Во-вторых, этанол повышает порог реакции мозга на неблагоприятные раздражители. В этой ситуации остановки дыхания длятся дольше и развивается более выраженная гипоксемия. Прием дозы алкоголя, эквивалентного 100 мл чистого спирта (250 г водки — прим. авторов) у человека с массой тела 70 кг может ухудшать тяжесть СОАС на 50-70% (F.G.Issa, С.Е.Sullivan, 1982). Для ориентировочной оценки длительности отрицательного действия алкоголя можно руководствоваться следующими данными: печень среднего человека перерабатывает около 15 мл чистого спирта в час, соответственно, те же 250 г водки будут оказывать отрицательное действие приблизительно в течение 6.5 часа. Таким образом, желательно прекратить или существенно ограничить потребление алкоголя.

2. Позиционное лечение

Легкие формы храпа и СОАС часто являются позиционно зависимыми и возникают только на спине. Это обусловлено западением языка. Существует простой и эффективный способ отучить человека спать на спине. На



а)



б)

Рис. 8 Упражнение для пренировки мышц языка и нижней челюсти.

а) Максимально выдвигать язык вперед и вниз. В выдвинутом состоянии удерживать в течение 1-2 секунд. Выполнять по 30 раз утром и вечером.
 б) Нажать на подбородок рукой и с усилием перемещать нижнюю челюсть вперед-назад. Выполнять по 30 раз утром и вечером.

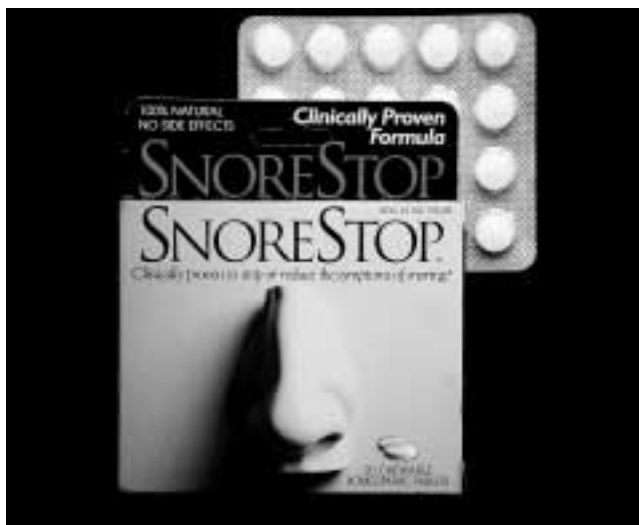


Рис. 9 Таблетки для лечения храпа "Snore Stop".

ночной пижаме или специальной жилетке между лопаток пришивается карман, в который помещается мяч для большого тенниса. В этом случае каждая попытка лечь на спину будет оканчиваться пробуждением и поворотом на бок. В начале применения этого метода возможно ухудшение качества сна, особенно у лиц, привыкших спать на спине, однако в течение 3-4 недель вырабатывается стойкий условный рефлекс не спать на спине.

Необходимо обеспечить возвышенное положение изголовья. Можно наклонить всю кровать, установив бруски толщиной около 10 см под ножки со стороны головы или подложить под матрац с уровня таза лист фанеры (по аналогии с функциональной медицинской кроватью). Приподнятое положение туловища уменьшает западение языка даже в положении на спине. Более того, жидкость в организме смещается книзу, что приводит к уменьшению отечности слизистой на уровне носа и глотки, увеличению их просвета, а, соответственно, и ослаблению храпа.

Не следует использовать для обеспечения возвышенного положения головы туго набитые большие подушки, так как при этом туловище, как правило, сползает с подушки, а голова оказывается сильно наклонена, что может даже усилить храп.

Голова должна располагаться на одной линии с туловищем. Для достижения этого желательно использовать

небольшие плоские подушки или специальные контурные подушки (рис. 3).

Перечисленные методы помогают не только при храпе, но и при отрыжке желудочным содержимым, часто отмечающейся у полных храпящих людей.

3. Полоскание горла маслянистыми жидкостями

На российский рынок поставляется препарат "Good night", представляющий собой смесь 10 различных эфирных масел (рис. 4). Препарат применяется в разведенном виде для полоскания горла перед сном. По мнению производителей, капли оказывают следующие эффекты:

1. Обладают тонизирующим действием на глоточную мускулатуру, что ослабляет храп.
2. Смазывают ткани глотки, что уменьшает их травмирование и отечность при храпе.
3. Уменьшают или устраняют сухость во рту во время сна, першение и другие неприятные ощущения в горле утром.

К сожалению, первоначальный энтузиазм в отношении этих капель, подкрепленный широкой рекламой (в ней даже участвовал знаменитый кардиохирург Клод Бернар), сменился умеренным скепсисом. На основании результатов контролируемых исследований, доложенных на V Всемирном конгрессе по апноэ сна (Марбург, Германия, 1996), был сделан вывод об отсутствии явного клинического эффекта капель в отношении СОАС. Хотя, с нашей точки зрения, препарат хорошо себя зарекомендовал в плане устранения неприятных ощущений, сопутствующих храпу: сухости во рту, першения в горле, охриплости голоса по утрам. С этой же целью мы с успехом применяли обычное растительное масло (оливковое).

4. Обеспечение свободного носового дыхания

Затруднение носового дыхания может существенно усиливать храп и СОАС. Здесь мы не будем касаться вопросов хирургического лечения хронической носовой обструкции, а остановимся на терапевтических методах улучшения носового дыхания, особенно в ночное время. Хороший эффект достигается при применении специальных клейких полосок (например, "Breath Right" фирмы 3М) (рис. 5). Эти наклейки представляют собой пружинящую полоску, которая приклеивается к крыльям носа и раздвигает их, что существенно облегчает носовое дыхание. Предсказать эффективность полосок можно достаточно просто. Надо попросить пациента захватить

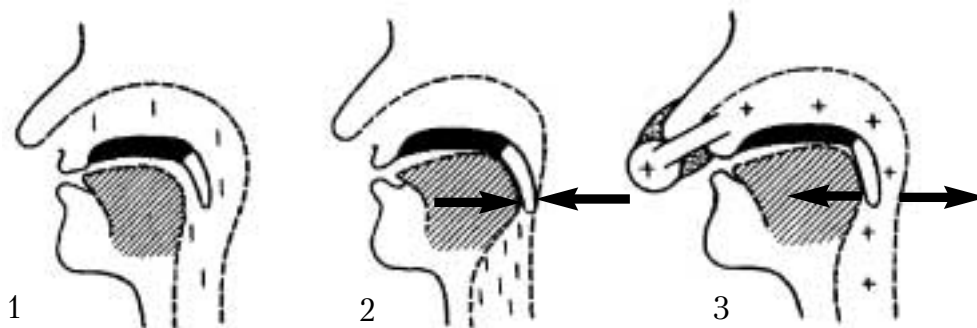


Рис. 10 Механизм действия CPAP-терапии.

1 – В норме, дыхательные пути открыты.

2 – Спадение дыхательных путей при СОАС.

3 – Продолжительное давление препятствует спадению дыхательных путей.

крылья носа кончиками пальцев, развести их в стороны и сделать несколько вдохов через нос. Если пациент ощущает значительное облегчение дыхания, то полоски могут помочь в улучшении носового дыхания ночью и облегчении храпа. Наклейки устанавливаются на всю ночь. Применять их можно постоянно или ситуационно, когда нужно максимально облегчить храп или имеются провоцирующие храп факторы (употребление алкоголя, ОРВИ). Относительным недостатком данного средства является его дороговизна. Полоски одноразовые, а стоимость 10 штук составляет 220-240 рублей.

При проходящей ночной заложенности носа необходимо рассмотреть возможность аллергической реакции на предметы спальни (пыль, перо, домашний клещ), а также реакции слизистой носа на сухой воздух. В последнем случае хороший эффект дает увлажнение воздуха в течение ночи.

Постоянное использование деконгестантов нецелесообразно из-за быстрого развития толерантности. В случае хронической носовой обструкции необходима консультация оториноларинголога.

5. Применение внутриротовых приспособлений

В настоящее время в мировой практике применяется большое количество различных типов внутриротовых аппликаторов. Основным механизмом их действия является смещение вперед нижней челюсти и, соответственно, увеличение передне-заднего размера глотки. Установка некоторых устройств требует длительной работы квалифицированного стоматолога, так как они фиксируются к зубам специальными скобами. Существуют и более простые модификации, сделанные из специального полимера и напоминающие капу боксера (рис. 6). Устройство нагревается в воде и становится мягким, далее устанавливается на верхнюю челюсть, а нижняя челюсть закрывается выдвинутой вперед. Устройство затвердевает и в последующем при установке во рту смещает нижнюю челюсть вперед. Стоимость данных аппликаторов составляет около 100 долларов США.

В 1997 г. профессор В.И. Лоцилов и соавт. разработали отечественное внутриротовое устройство полимерное для предупреждения и лечения храпа – УПЛХ-01. Последняя модификация данного устройства называется "ЭКСТРА-ЛОР" (рис. 7). Устройство напоминает детскую



Рис. 11 Проведение CPAP-терапии у пациента с синдромом обструктивного апноэ сна.

соску с чашеобразным лепестком на конце, который касается кончика языка. Пациенты самостоятельно могут применять данное устройство. Оно свободно продается в аптеках. По мнению разработчиков, основным механизмом действия данного устройства является фиксация языка в определенном положении и предотвращение резонансных колебаний языка и структур глотки. Однако с нашей точки зрения более логично объяснять лечебный эффект рефлекторным раздражением мышц языка и глотки и, соответственно, уменьшением вибрации мягкого неба. Мы провели единственное контролируемое методом парных полисомнографий исследование эффективности "ЭКСТРА-ЛОР". На основании проведенных исследований были сформулированы следующие выводы:

- у пациентов с неосложненным храпом устройство дает субъективный положительный эффект в 65% случаев;
- общая субъективная приемлемость лечения (с точки зрения соотношения пользы и побочных эффектов) составляет около 50%;
- устройство "ЭКСТРА-ЛОР" достоверно ($p < 0.01$) уменьшает представленность храпа у большинства пациентов с неосложненным храпом;
- у пациентов с легкими или средними формами СОАС (индекс апноэ + гипопноэ (ИАГ) от >10 и < 39 в час) применение устройства давало неоднородный результат. У одних пациентов отмечалась существенная положительная динамика нарушений дыхания, у других – изменений не отмечалось или даже регистрировалось некоторое ухудшение параметров дыхания. У данной категории больных возможно проведение пробных курсов лечения с целью оценки эффективности устройства;
- у пациентов с тяжелой формой СОАС (ИАГ >40 в час) применение устройства не оказывало какого-либо влияния на нарушения дыхания. У данной категории больных применение устройства не показано;
- у пациентов с хронической носовой обструкцией применение устройства вызывает значительное ухудшение нарушений дыхания. Таким образом, хроническая носовая обструкция является противопоказанием к применению устройства.

6. Тренировка мышц языка и нижней челюсти

Ниже приведен комплекс упражнений для тренировки мышц языка и нижней челюсти, направленный на ослабление храпа (рис. 8).

Упражнения А и Б направлены на тренировку мышц языка и нижней челюсти, выдвигающих их вперед. Если мышцы тренированы, то даже в расслабленном состоянии (во сне) они поддерживают определенный тонус и смещают указанные структуры вперед, обеспечивая увеличение просвета глотки и уменьшение храпа. Обычно отчетливый эффект данного комплекса упражнений наблюдается через 3-4 недели регулярных занятий. Указанные упражнения могут применяться при всех степенях тяжести СОАС, но наилучший эффект дают при неосложненном храпе и легких формах СОАС.

7. Применение фармакологических средств от храпа

В марте - апреле 2001 г. на российский рынок появилась американский препарат "СнорСтоп" ("SnoreStop") (рис. 9). Он представляет собой комбинацию 7 компонентов в гомеопатических дозировках (Эфедра двухколосковая Д6, Дубровник истинный Д6, Желтокорень канадский

Д6, Белладонна Д6, Калия бихромат Д6, Гистамина гидрохлорид Д12, Чилибуха рвотная Д4, Д6). Точный механизм действия препарата Снорстоп до настоящего времени не изучен. Однако с точки зрения входящих в его состав ингредиентов предполагается, что препарат обладает следующим действием:

- 1) уменьшает отек тканей на уровне носа и глотки, что улучшает их проходимость;
- 2) даёт уплотняющий (дубящий) эффект на ткани глотки, что уменьшает вероятность их вибрации и, соответственно, храпа;
- 3) оказывает противоаллергическое действие.

Препарат показан в качестве симптоматического средства для снижения интенсивности синдрома храпа во время сна у пациентов с неосложненным храпом и легкой формой СОАС. При среднетяжелых формах СОАС его эффективность сомнительна. "СнорСтоп" принимается один раз перед сном под язык до полного растворения по одной таблетке при весе до 72 кг и по две таблетки при весе свыше 72 кг. При снижении выраженности храпа можно переходить на прием через день с постепенным снижением частоты приема до его прекращения. При этом производитель не дает четких рекомендаций по длительности курсового лечения или необходимости проведения повторных курсов. Ряд наших пациентов принимали данный препарат и отметили положительный эффект в отношении храпа, однако мы не проводили контролируемых исследований его эффективности.

Осенью 2001 также появилась реклама еще одного препарата растительного происхождения от храпа "Snore MD", но так как препарат поступил на российский рынок недавно, мы не можем высказать собственного мнения об эффективности данного лекарственного средства.

8. Лечение постоянным положительным давлением в дыхательных путях (CPAP-терапия)

В 1981 г К. Sullivan предложил оригинальный способ лечения тяжелых форм СОАС. В отечественной медицинской литературе он получил название СИПАП-терапия — русская транскрипция английской аббревиатуры термина CPAP (Continuous Positive Airway Pressure — постоянное положительное давление в дыхательных путях). Суть его очень проста. Если дыхательные пути немного "раздуть" во время сна, то это будет препятствовать их спадению и устранит основной механизм развития заболевания (рис. 10).

Лечение проводится с помощью небольшого компрессора, который подает постоянный поток воздуха под определенным давлением в дыхательные пути через гибкую трубку и герметичную носовую маску (рис. 11).

При виде подобного оборудования может возникнуть вопрос: "А как же с этим можно спать?"

Действительно, у здорового человека это может вызвать ухудшение качества сна. Но у больного с тяжелой формой СОАС, сопровождающейся сотнями остановок дыхания за ночь, а соответственно и сотнями микропробуждений мозга, сон с оборудованием воспринимается как гораздо меньшее зло. Более того, практически сразу же устраняется дневная сонливость, улучшается общее качество жизни.

Процедура подбора лечебного давления проводится в лабораториях сна. Впоследствии оно остается достаточно стабильным на протяжении месяцев и лет, если человек

существенно не меняет массу тела. Впоследствии пациент самостоятельно пользуется аппаратом в домашних условиях.

В тяжелых случаях аппарат необходимо использовать каждую ночь. При более легком течении заболевания возможно периодическое применение аппарата (4-5 раз в неделю). Лечение практически не дает побочных эффектов. Отмена аппаратного лечения (даже если оно проводилось несколько лет) не влечет за собой каких-либо осложнений, за исключением постепенного возвращения исходной симптоматики. Применение аппарата не излечивает человека, но обеспечивает нормальный сон, улучшение качества жизни и профилактику серьезных осложнений. Это лечение в чем-то можно сравнить с назначением инсулина больным сахарным диабетом.

В заключение, подытоживая приведенные выше данные о нехирургических подходах к лечению храпа и СОАС, следует отметить их разнообразие и различную эффективность. Выбор конкретного метода или набора методов должен быть строго индивидуализирован в зависимости от причин и тяжести расстройств дыхания во сне.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лопатин А.С., Бузунов Р.В., Смушко А.М. и др. Храп и синдром обструктивного апноэ во сне (аналитический обзор) // Российская ринология.- 1998.- № 4.- С.17-33.
2. Guilleminault C., Tilkian A., Dement W.C. The sleep apnea syndromes // Am. Rev. Med.- 1976.- Vol. 27.- P. 465 - 484.
3. Issa F.G., Sullivan C.E. Alcohol, snoring and sleep apnea // J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry.- 1982.- Vol. 45.- P. 353-359.

Summary

R.V.Buzunov, V.A.Eroshina
 NON-SURGICAL TREATMENT OF SNORING AND OBSTRUCTIVE SLEEP APNOEA SYNDROME
 From 20 to 25% of the people older than 30 years suffer from permanent snoring. Prevalence of obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) is about 5-9%, and severe forms of this disease which significantly deteriorate quality of life and increase the risk of cardiovascular complications are diagnosed in 1-1.5 % of the population. Nowadays, various methods of OSAS treatment are available. The list includes surgical and laser interventions, preventive measures (weight loss, cessation of smoking), pharmacological treatment, mechanical oral devices, and continuous positive airway pressure. Modern non-surgical methods of treatment of snoring and OSAS are reviewed. Decision on which method to prefer depends on the particular reasons of obstruction. The best combination is usually weight loss and positive airway pressure therapy.

Поступила 19.12.2001

ОШИБКИ ПРИ КОСМЕТИЧЕСКОЙ РИНОПЛАСТИКЕ

Клиника челюстно-лицевой хирургии
Московского областного научно-исследовательского клинического
института им. М.Ф. Владимирского

Косметическая хирургия, в том числе косметическая ринопластика, получила развитие в нашей стране, особенно за последние пять десятилетий. В связи с открытием в России в последние годы большого количества новых косметологических учреждений и расширением косметологической помощи, ещё в большем масштабе встаёт вопрос о подготовке квалифицированных кадров хирургов, владеющих приёмами пластической косметической хирургии.

Настоящее сообщение вызвано желанием поделиться опытом и предупредить начинающих в данной области хирургов от ошибок, которые иногда допускаются при ринопластике.

Косметическая ринопластика — один из самых трудных и в то же время особенно эффективных разделов косметической хирургии, требующих от хирурга не только совершенной техники, но и умения правильно оценить возможности устранения имеющейся деформации носа.

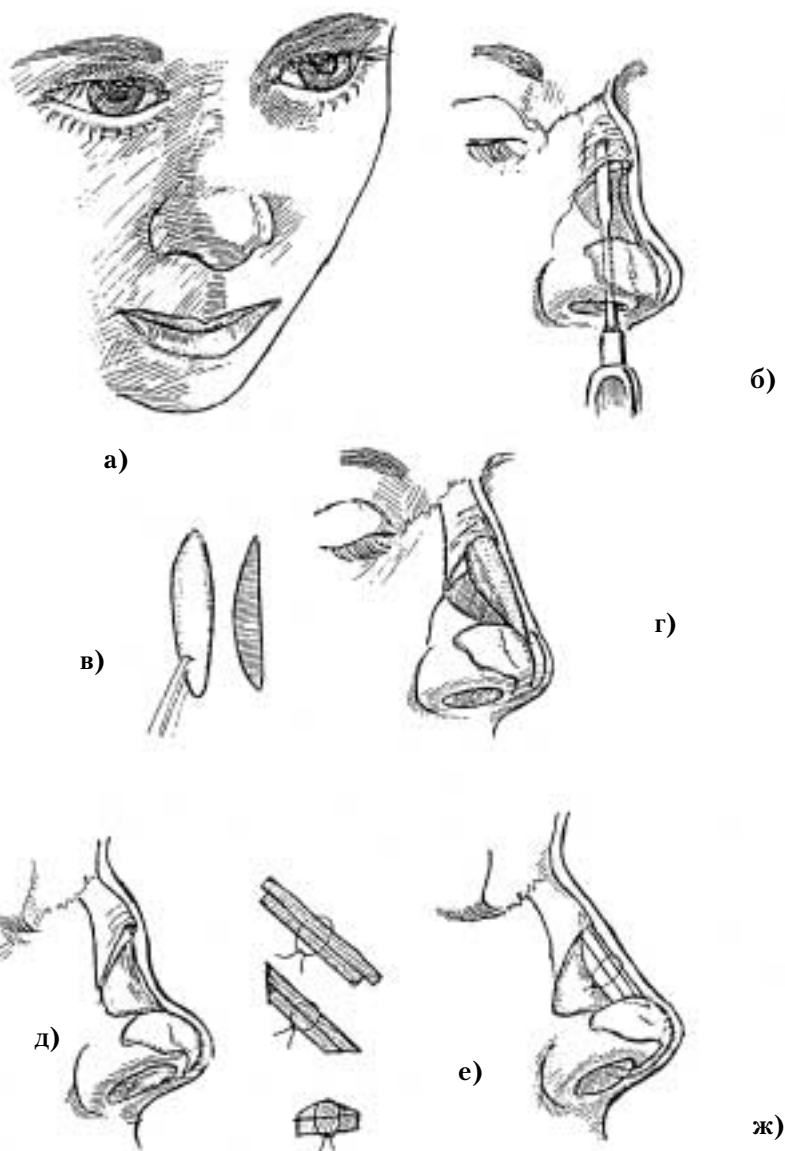


Рис. 1 (а, б, д) — показаны седловидные дефекты хрящевого отдела спинки носа; (в, е) — вкладыши, приготовленные из реберных и крыльчатых аллохрящей; (г, ж) — восполнение ими дефектов хрящевого отдела спинки носа.



Рис. 2а Больной С-в, ист. бол. 473, в фас до операции. Нос деформирован за счёт уплощения костно-хрящевого отделов, расширения скатов и спинки и дефекта её.



Рис. 2б Тот же больной после операции. Расширение скатов и спинки устранено остеомией костей носа и мобилизацией их в правильное положение, дефект спинки носа устранён пластикой крыльных аутохрящей.

Вмешательства при косметической ринопластике, чрезвычайно разнообразны. Это операции от полной реконструкции формы и размеров носа до незначительных его коррекций. Такие коррекции, обычно производящиеся по настоятельным просьбам пациентов, требуют от хирурга особенно совершенной техники, гарантирующей улучшение при имеющейся достаточно хорошей форме носа. В любом случае косметическую операцию носа следует проводить только после тщательного изучения всего лица в целом и обнаружения таких его диспропорций, которые можно устранить изменением формы и размеров носа.

К большому сожалению, особенно неприятные и трудно исправимые ошибки вызваны не погрешностями в оперативной технике, а являются следствием неправильного анализа причин дисгармонии лиц. Хотя хирурги при таком анализе руководствуются известными антропометрическими стандартами (широко используемыми также

скульпторами и художниками), основные из которых состоят в том, что длина носа, лба и подбородка должна быть равной, а лоб и подбородок должны находиться в профиль на одной линии. Следует отметить весьма относительное совершенство этой схемы в определении красоты лица.

Не останавливаясь на методах ринопластики подробно, так как этому вопросу уделено достаточное внимание во многих руководствах, вышедших в разные годы, разберём лишь самые основные и наиболее частые ошибки. До настоящего времени встречаются хирурги, которые при любой деформации носа применяют разрез кожи в виде "птички" на кончике носа, предложенный ещё А.Э.Рауэром (1942). Наш многолетний опыт и практика показывают, что все деформации носа можно корригировать эндоназальным разрезом (В.М.Эрохин, 1996). Если же хирург не понимает, как подходить к деформированным структурам носа через эндоназальный разрез, то можно применять



Рис. 2в Больной С-в, ист. бол. 473, в профиль до операции. Нос деформирован за счёт умеренного западения костно-хрящевого отделов спинки.



Рис. 2г Тот же больной в профиль после операции. Западение спинки носа восполнено крыльными аутохрящами.

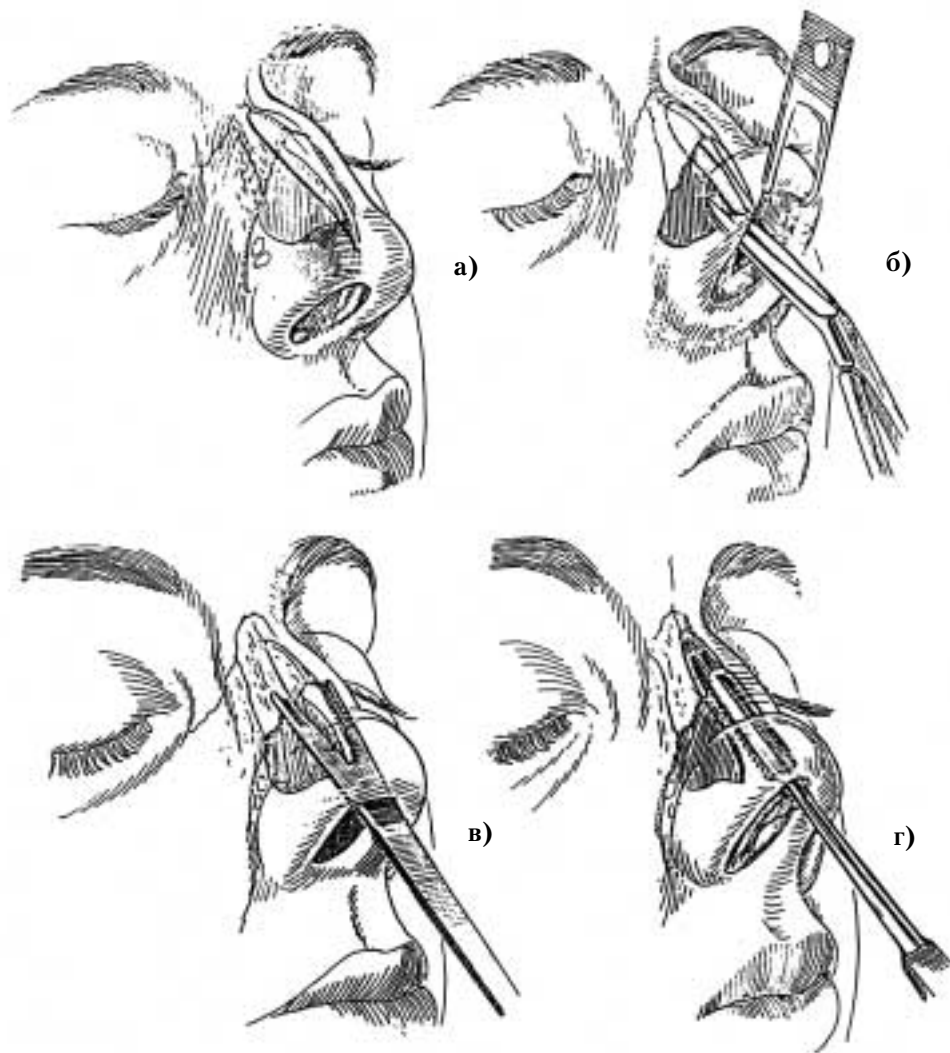


Рис. 3 Поэтапное удаление костно-хрящевого горба. (а) — предполагаемая граница удаления горба; (б) — хрящевую часть горба резецируют ножницами; (в) — костную часть горба удаляют долотом; (г) — неровности, оставшиеся после удаления горба, устраняют рашпилем.

наружный разрез, однако это уже не тот разрез, который применялся ранее. Мы проводим его по самому краю крыльев носа, заходя в центре на кожную часть перегородки. По окончании операции участок кожи края крыльев "вворачиваем" тампонами в преддверие полости носа, что делает послеоперационный рубец практически невидимым. И здесь возможна первая ошибка. Её часто допускают начинающие хирурги: производя разрез кожи далеко от краёв крыльев носа, они оставляют заметный рубец, который нельзя спрятать в последующем в полости носа.

При проведении операций по устранению различных деформаций носа, особенно при коррекции врождённых деформаций, определённые трудности в получении хорошего результата создаёт толстая пористая кожа в области концевого отдела носа. Это связано с тем, что толстая кожа плохо сокращается и стремится занять прежнее положение, которое она занимала до операции. Незнание особенностей толстой пористой кожи, часто приводит к неудовлетворительным результатам. До недавнего времени толстая кожа считалась непригодной для проведения косметических операций (О.Фержтек, 1990). По данным D.Armstrong (1980) толстая кожа не является противопоказанием к проведению операций в области носа, если

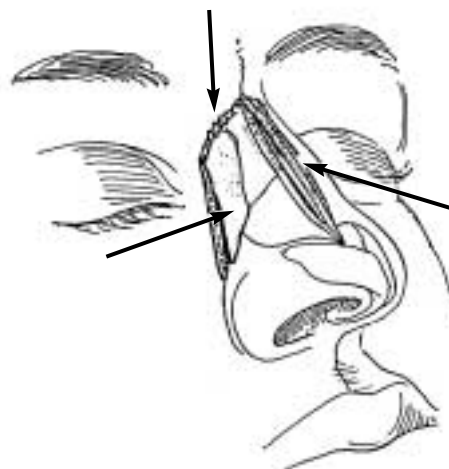


Рис. 3 д После удаления костно-хрящевого горба проведена двусторонняя парамедиальная и поперечно-боковая остеотомия костей носа с мобилизацией их в правильное положение.



Рис. 4а Больной А, ист. бол. 546, фас до операции. Нос деформирован за счёт искривления влево, расширения спинки, скатов и концевой отдела носа.



Рис. 4б Тот же больной в фас после операции. Искривление носа устранено, спинка, скаты и концевой отдел носа стали уже.

учитывать количественную взаимосвязь между площадью отслойки, сократимостью кожи и величиной удаляемой опорной тканью. Однако наш опыт показывает, что более важное значение в получении хорошего результата имеет коррекция самой толстой кожи. Тонкая кожа, в отличие от толстой, после операции сокращается и занимает то положение, которое придано опорным структурам носа. Толстая же кожа не сокращается, она ригидна и стремится занять прежнее положение, которое она занимала до операции.

При коррекции врождённых деформаций носа опорные структуры корригируют с целью сделать нос изящнее, при наличии же толстой кожи появляются как бы её избытки, чаще всего в области концевой отдела носа и в области основания крыльев. В связи с этим нос в области кончика становится расплывчатым, что снижает результат

операции. Поэтому, чтобы получить хороший результат, необходимо корригировать не только опорные структуры носа, но и толстую пористую кожу. Сущность предлагаемого метода заключается в том, что любую деформацию носа мы пытаемся устранить через эндоназальные разрезы, при появлении же избытков кожи, которые не удаётся перераспределить рассечением дермального слоя со стороны раневой поверхности, мы делаем наружные разрезы в области кончика носа и в области основания крыльев. После коррекции опорных структур носа толстая пористая кожа перераспределяется к основанию крыльев носа, при этом основание крыльев становится шире. Сделав разметку, избытки кожи удаляют веретенообразными разрезами. Нижние разрезы укладывают в носогубные складки. После удаления избытков кожи края ран мобилизуют и сшивают проленом. Края раны эндоназального разреза



Рис. 4в Больной А, ист. бол. 546, профиль до операции. Нос деформирован за счёт значительного выстояния спинки, концевой отдела носа и костно-хрящевой горбины.



Рис. 4г Тот же больной в профиль после операции. Выстояние спинки и концевой отдела носа снижено, костно-хрящевая горбина удалена.



Рис. 5а Больной К, ист. бол. 891, фас до операции. Нос деформирован за счёт полного искривления влево костного и хрящевого отделов спинки, а также С-образного искривления влево костного и хрящевого отделов перегородки.



Рис. 5б Тот же больной в фас после операции. Искривление костного и хрящевого отделов спинки носа, а также костного и хрящевого отделов перегородки устранено.

сшивают кетгутом (В.М Эзрохин, А.А Никитин, 1998).

Одним из наиболее частых вмешательств в ринопластике являются операции по поводу дефектов спинки носа. Для пластики этих дефектов чаще других применяются трансплантаты из рёберного хряща (Н.М Михельсон, 1962). Этот материал получил наибольшее распространение при глубоких дефектах спинки носа. Ошибку допускают те врачи, которые этот материал применяют и при небольших западениях спинки носа. Очень трудно, применяя реберный аллохрящ на стыке дефекта, создать плавный переход, как правило, трансплантат лежит свободно под кожей и довольно часто он смещается и деформируется.

Наш клинический опыт применения крыльных хрящей при пластике дефектов хрящевого отдела спинки носа

показал, что данный пластический материал имеет ряд преимуществ перед рёберным аллохрящом и другими материалами. Крыльные хрящи хорошо восполняют небольшие западения спинки носа, вкладыши из крыльных аллохрящей не контурируются и плотно прилегают ко дну дефекта, не смещаются и не деформируются. Хорошие результаты при пластике крыльными аллохрящами объясняют однородностью тканей крыльных хрящей, которые по своей морфологической структуре более близки к тканям хрящевого отдела спинки носа по сравнению с другими материалами (В.М Эзрохин, А.А Никитин, 1995) (рис. 1 а, б, в, г, д, е, ж), (рис. 2 а, б, в, г).

Другим наиболее частым видом вмешательств в косметической ринопластике являются операции по поводу увеличения и удлинения размеров носа. Эти операции



Рис. 5в Больной К., ист. бол. 891, с приподнятым подбородком до операции. Нос деформирован за счёт полного смещения влево костного и хрящевого отделов перегородки и асимметрии носовых ходов.



Рис. 5г Тот же больной после операции. Искривление спинки носа влево, С-образное искривление перегородки влево, а также асимметрия носовых ходов устранены.

производятся индивидуально в зависимости от характера деформации и размеров носа. Не останавливаясь на технике осуществления таких операций, изложенной в обширной литературе, разберём наиболее частые ошибки, ведущие к осложнениям и рецидивам деформаций.

Основными деталями операций при уменьшении и укорочении носа, как известно, является мобилизация и частичная резекция крыльных хрящей, частичная резекция свободного (дистального) края четырёхугольного хряща, укрепление крыльных хрящей в новом, более приподнятом положении. Рецидив такой деформации, как удлинение носа — частое следствие чрезмерной резекции концевого отдела хрящевой части носовой перегородки. Необходимо помнить, что "свисание" над верхней губой концевого отдела носа во многих случаях возникает при слишком "коротком" четырёхугольном хряще, не обеспечивающем достаточной опоры концевому отделу носа. Резекция концевого отдела четырёхугольного хряща в таких случаях приводит к ещё большему удлинению носа в ближайший послеоперационный период. При укорочении носа хирург должен резецировать ровно столько четырёхугольного хряща, чтобы осталась достаточная опора для крыльных хрящей и всего концевого отдела носа.

Таким образом, характер вмешательства будет различным в зависимости от того, чем вызвано удлинение носа: большими размерами четырёхугольного хряща или недоразвитием хрящевой части перегородки. В первом случае показана резекция четырёхугольного хряща, во втором следует ограничиться расселением соединительной ткани между медиальными ножками и мобилизацией последних.

При уменьшении носа и, в частности, его высоты (как и при удалении горбины) особенно частой ошибкой начинающего хирурга является боязнь достаточной резекции костного отдела спинки носа у его корня и хрящевого отдела кончика. Такая техника приводит к созданию очень неприятного "оперированного" носа с выстоящим кончиком, высоко расположенным корнем и низким центральным отделом спинки носа

Следует учесть, что всякая более или менее значительная резекция костно-хрящевого отдела спинки носа требует

после себя обязательной остеотомии костей носа, их мобилизации в правильное положение и сшивания треугольных хрящей по средней линии. В противном случае возникает широкий нос с щелью по средней линии спинки, куда иногда западает кожа (рис. 3 а, б, в, г).

Остеотомию костей носа следует производить на разном уровне высоты костной пирамиды (ближе к спинке или её основанию) в зависимости от ширины образовавшейся в области спинки и корня носа щели (поперечно-боковая остеотомия). При очень широком положении костей наружного носа остеотомию обязательно осуществляют у самого основания лобного отростка верхней челюсти, иначе оставшиеся немобилизованными лобные отростки верхней челюсти будут "торчать" под кожей носа (рис. 3 д). Остеотомию костей носа производят желобоватым долотом, изогнутым по плоскости. Долото подводят к наружно-нижнему краю грушевидного отверстия под углом 90° к плоскости лица. После нескольких ударов молотком долото поворачивают под углом 45° и продвигают вдоль основания лобных отростков верхней челюсти по направлению к внутреннему углу глаза отступая от него кнутри на 0,5 см. В области основания корня носа долото поворачивают кнаружи и параллельно плоскости лица, где и заканчивают остеотомию. Таким же приёмом производят остеотомию на другой стороне. В случае деформации костной стенки наружного носа производят его фрагментацию — дополнительное рассечение в нужных отделах на более мелкие участки (рис. 4а, б, в, г).

Другое частое вмешательство, техника которого была детально (в зависимости от вида деформации) разработана — это устранение искривления носа. Методы вмешательства при искривлениях наружного и внутреннего носа изложены в работах отечественных и зарубежных авторов. Операция зависит от локализации искривления, которое часто бывает тотальным (т.е. располагается в костном и хрящевом отделах), в данной ситуации вмешательство производится эндоназально и включает остеотомию костей носа и вмешательство на перегородке.

Характер операции на четырёхугольном хряще определяется видом и размером его деформации. Разработана



Рис. 5д Больной К, ист. бол. 891, профиль до операции. Нос деформирован за счёт неровностей в области спинки (незначительное западение спинки носа хрящевого отдела).



Рис. 5г Тот же больной после операции. Западение спинки носа хрящевого отдела устранено.

34 следующая методика. Производим разрез слизистой оболочки по переднему краю четырёхугольного хряща и отслойку надхрящницы вместе со слизистой оболочкой с обеих сторон. При ровном, недеформированном, но смещённом хряще выделяем его по дну носа и от треугольных хрящей. Остаётся его связь только с костным отделом перегородки. После такого выделения четырёхугольный хрящ, как правило, занимает правильное положение. При S-образном искривлении перегородочный хрящ выделяется и наиболее деформированные участки иссекаются, менее деформированные участки рассекаются. Наконец, когда хрящ перегородки изменён настолько, что затрудняет носовое дыхание и, изменяя наружный нос, несёт на себе функции опоры наружного носа, удаляем его и, после коррекции, фиксируем его между треугольными хрящами и крыльными. Операцию заканчиваем наложением кетгутовых швов на слизистую оболочку.

Наибольшую трудность в операции при устранении искривления носа представляет правильный выбор показаний для определения объёма и характера вмешательства на четырёхугольном хряще (падающая его резекция, мобилизация и перемещение, полное удаление, коррекция его с последующим возвратом). В то же время необходимо отметить, что в случае применения чрезмерно падающих операций при значительных деформациях перегородки рецидив искривления неизбежен. К рецидиву искривления приводит также неполное рассечение и перемещение костей носа, несмотря на тщательно сформированную давящую повязку. Остеотомия костей носа и вмешательство на его хрящах должны быть произведены так, чтобы костно-хрящевой скелет носа принял абсолютно правильное положение на операционном столе. Хирург не должен рассчитывать на давящую силу повязки, цель которой состоит только в удержании костного отдела носа в правильном положении, достигнутом при операции (рис. 5 а, б, в, г, д, е).

Следует особо подчеркнуть ряд моментов, чтобы избежать осложнений при проведении косметической ринопластики:

- 1) необходимость проведения самого тщательного гемостаза, поскольку гематомы, тем более организовавшиеся, являются очень серьёзным и трудно исправимым осложнением, сводящим к минимуму все результаты;
- 2) необходимость очень бережной отслойки всей толщи кожи носа без её истончения во избежание повреждения её сосудов и последующего некроза;
- 3) обязательность восстановления функций носа.

Следует отвратить начинающих хирургов от желания создавать во всех случаях нос абсолютно правильной формы. Он должен иметь естественные ямки и, если нужно, горб и умеренно провисающий кожный отдел перегородки. Задача состоит не только в том, чтоб уменьшить размеры или изменить форму носа, но и сделать лицо красивым. Всё это вызывает необходимость иметь определённые знания в области общей хирургии, челюстно-лицевой хирургии, оториноларингологии, не говоря уже об определённом опыте в данной области.

ЛИТЕРАТУРА

1. Михельсон Н.М Восстановительные операции челюстно-лицевой области // Медгиз., М., 1962 г.
2. Рауэр А.Э, Михельсон Н.М. Пластические операции на лице// М., 1954 г.
3. Фержтек О. Косметика и дерматология// М., 1990 г.
4. Эзрохин В.М, Никитин А.А Применение трансплантата крыльных хрящей для устранения дефекта хрящевого отдела спинки носа // Вестник оториноларингологии, №4, стр.47-48.
5. Эзрохин В.М, Никитин А.А К вопросу об эндоназальном разрезе при ринопластических операциях. Актуальные научные и практические проблемы стоматологии // Материалы 1 научной сессии // М., 1996 г., стр. 96-98.
6. Эзрохин В.М, Никитин А.А Хирургические методы коррекции носа с толстой пористой кожей // Журн. Российская ринология, 1998 г., №6.
7. Armstrong D.P Aggressive management of the hanging columella// Plastic reconstruction surgery, 1980, vol.65, №4, p.513-516

Summary

V.M.Ezrokhin, A.A.Nikitin, A.Yu.Ryabov
ERRORS IN COSMETIC RHINOPLASTY

The authors analyze their experience in rhinoplastic surgery and discourage intention of beginner to create an ideal nose shape in every patient. The goal of rhinoplasty is not only to change the nose shape, but also to suit the nose to an individual face. Restoration of the nose function is also important. Rhinoplastic surgery requires experience in general surgery, facial plastic surgery and otorhinolaryngology.

Поступила 11.01.2002



УДК 616.216.1-089-053.2

А.П.Якушенкова, Г.З.Пискунов, Б.С.Баулин

ВЛИЯНИЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ В ДЕТСТВЕ РАДИКАЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ НА РАЗВИТИЕ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ

Медицинский центр УД
Президента РФ

Воспаление околоносовых пазух продолжает оставаться одной из наиболее частых патологий в детской оториноларингологии. (Н.В.Зиборова и др., 1996).

Мы рассматриваем околоносовые пазухи как систему резервных анатомических образований, предназначенных для защиты организма и, в первую очередь, содержимого орбиты и полости черепа от воздействий различных неблагоприятных факторов, содержащихся во внешней среде. Очаговое воспаление является реакцией, препятствующей распространению процесса. В случаях когда специфические и неспецифические факторы защиты слизистой оболочки полости носа, образующие первую линию обороны, оказываются неспособными справиться с инфекционными возбудителями, вызвавшими воспалительный процесс в

полости носа, в борьбу включаются пазухи решетчатой кости, образующие вторую после слизистой оболочки линию обороны. Не случайно ребенок рождается с уже сформировавшейся системой воздухоносных полостей в решетчатом лабиринте. Развивающиеся позднее большие околоносовые пазухи образуют третью линию обороны, предназначенную для ограничения и ликвидации воспалительного процесса, угрожающего жизненно важным образованиям черепа и орбиты. В связи с незавершенностью процесса формирования этой системы защиты в детском возрасте значительно чаще встречаются риногенные орбитальные осложнения (С.З.Пискунов, Г.З.Пискунов, 1997).

Слизистая оболочка полости носа участвует в образовании околоносовых пазух, врастая в губчатую костную ткань. Соприкасаясь при этом с костным веществом, она



Рис. 1 (а,б) Компьютерные томограммы больной после перенесенной в 5-ти летнем возрасте радикальной операции на правой верхнечелюстной пазухе.

а) Компьютерная томография в 13,5 лет.

б) Компьютерная томография в 20 лет.

приводит к его рассасыванию и формированию пазух. Данный процесс не всегда является адекватным, и на его развитие оказывают влияние различные факторы (В.С.Сперанский, 1988). Нередко причиной уменьшения размеров пазухи бывает ее частичная облитерация в результате ранее выполненной операции Калдуэлла-Люка (А.С.Лопатин, 1998). Процессы фиброзирования, протекающие в пазухе после операции, приводят к уменьшению ее объема (М.Я.Рябова, В.Г.Меркулов, 1996).

Ведущая роль в защитной функции носа принадлежит мукоцилиарному аппарату слизистой оболочки (С.З.Пискунов, Г.З.Пискунов, 1991). Характер поражения околоносовых пазух определяется состоянием их соустьев: при их блокаде развивается острая экссудативно-гнойная форма поражения; при зияющих соустьях — хроническое продуктивное воспаление слизистой оболочки, проявляющееся в формировании ложных кист и полипов. Различные аномалии развития в полости носа, выявляемые при эндоскопическом обследовании (задняя фонтанелла, недоразвитие задних пазух решетчатой кости, отсутствие сфеноэтмоидального кармана, гипертрофия глоточной миндалины, развернутый в сторону перегородки носа задний конец средней носовой раковины, искривление или гребень перегородки носа и т.д.), способствуют нарушению аэродинамики в полости носа, направляя свободную массу выдыхаемого воздушного потока в сторону соустьев околоносовых пазух, создавая в них избыточную компрессию и воздухообмен, вследствие чего одним из важных повреждающих факторов является неадекватный функциональным возможностям слизистой оболочки пазух поступающий в них воздушный поток (С.З.Пискунов, Г.З.Пискунов, 2001).

Установлено, что слизистая оболочка носа в различных отделах остеомеатального комплекса значительно различается в деталях гистологического строения. Непременным условием оперативных вмешательств

должно стать сохранение наиболее важных в функциональном отношении анатомических структур с целью скорейшей нормализации физиологических механизмов (А.С.Лопатин, 1998).

Большой прогресс в развитии новых технологий, таких как эндоскопия, компьютерная и МР-томография, акустическая ринометрия и риноманометрия, дал новую информацию, позволяющую рассматривать околоносовые пазухи как сложную высокодифференцированную структуру, функционирующую как единое целое. Отсюда сам собой напрашивается вывод о целесообразности хирургической элиминации патологических органов и коррекции деформированных образований в ходе одного оперативного вмешательства. Целью хирургического вмешательства является не сам факт операции, а ее конечный результат (В.С.Козлов, 1996). Функциональная эндоскопическая хирургия околоносовых пазух была разработана на базе обновленных и углубленных представлений о патофизиологии носа и околоносовых пазух. Если существуют четкие показания к хирургическому лечению, то последнее направлено на устранение причины синусита, которая находится на латеральной стенке полости носа, а не пазухах, вовлеченных во вторичный процесс. Воспаление в них обычно стихает без специального лечения после внутриносовой операции. Основным достижением данной техники является то, что даже в случаях распространенного процесса радикальных хирургических методов, как правило, удается избежать (И.Кайнци, 1994). Практически все методики функциональной эндоскопической ринохирургии предполагают наложение соустья с верхнечелюстной пазухой в среднем носовом ходе. По сравнению с искусственным соустьем в нижнем носовом ходе оно является более физиологичным, так как именно к естественному отверстию направлен мукоцилиарный транспорт в пазухе. Активный транспорт слизи с медиальной и нижней стенок синуса происходит, огибая искусственное соустье, в направлении

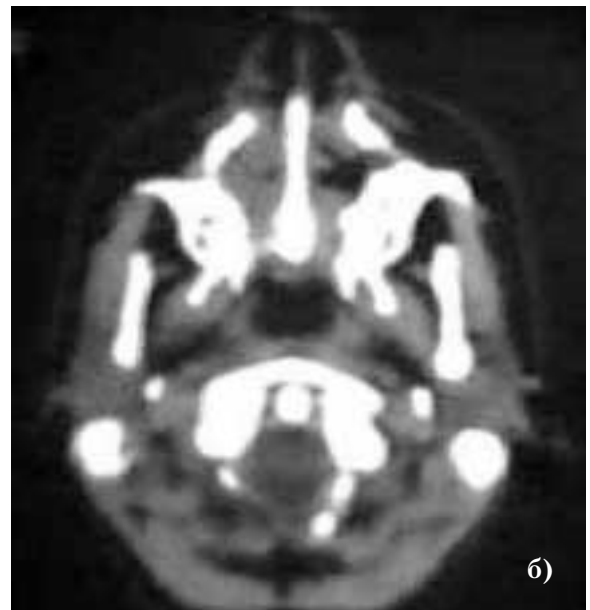
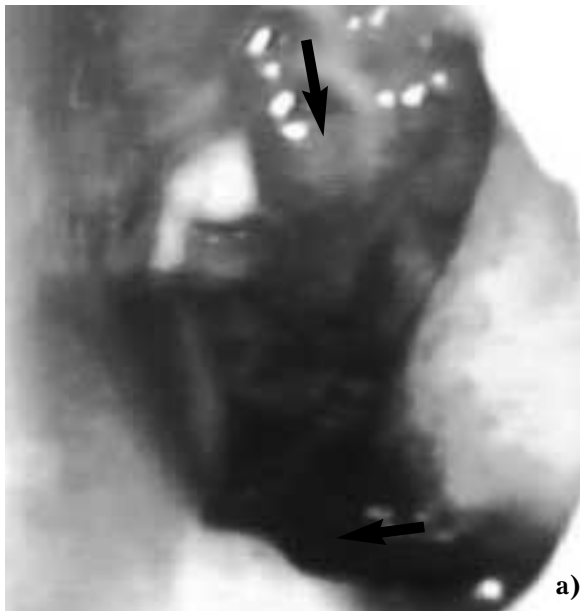


Рис. 2 (а,б) Больная, 18 лет, с полипозным риносинуситом после перенесенных с десятилетнего возраста 8 радикальных операций на каждой верхнечелюстной пазухе.

а) Эндоскопическая картина. Стрелками обозначены полипы в среднем носовом ходе и скопление слизи в нижнем носовом ходе, что говорит об отсутствии мукоцилиарного клиренса.

б) Компьютерная томография.

кверху, к среднему носовому ходу. Поэтому расширенное естественное соустье имеет меньшую тенденцию к облитерации в послеоперационном периоде (А.С.Лопатин, 1993). Использование современных инструментов и оптики, а также анестезиологического пособия позволяет выполнить за один прием весь объем реконструкции внутриносовых структур при соблюдении принципов минимально инвазивной хирургии (В.С.Козлов и соавт., 1995). Вмешательство на верхнечелюстной пазухе с одномоментной коррекцией внутриносовых структур обеспечивает скорейшую нормализацию функций пазухи в послеоперационном периоде (Д.Ю.Зотов, Г.З.Пискунов, 1995). Опыт функциональной ринохирургии подтверждает высокую эффективность этого метода при хронических экссудативных и полипозных гайморитах, кистах верхнечелюстных пазух и доброкачественных новообразований полости носа и позволяет рекомендовать его для скорейшего и широкого внедрения во всех лечебных учреждениях страны (Б.П.Какоша, 1995). Однако сложная анатомическая структура и вариабельность данной области требуют от хирурга хороших анатомических знаний и владения хирургической техникой (Й.Л.Мартинкенас, 1994). Возможность осложнений не должна отпугивать ринохирургов от использования эндоскопического метода, поскольку операции на решетчатом лабиринте с использованием только лобного рефлектора еще более опасны и чаще ведут к осложнениям (А.С.Лопатин, 1993). В отечественной ринологии основным методом лечения риногенных абсцессов орбиты является этмоидотомия со вскрытием орбиты наружным доступом. Мало кто из хирургов любит данную операцию вследствие плохого обзора, выраженного кровотечения, послеоперационных рубцов и повреждения слезных путей. К сожалению, и в настоящее время при гнойных орбитальных осложнениях у детей выполняется экстраназальное вскрытие решетчатого лабиринта (А.М.Тальшинский, 1995), радикальная операция на верхнечелюстной, лобной и решетчатой пазухах (Э.Л.Скопина, А.Д.Ногачева, Е.Г.Рогова, 1994). Опыт, приобретенный при выполнении эндоназальных операций на боковой стенке полости носа, позволил сначала у взрослых, а затем и у детей начать эндоназальные операции по элиминации гнойного очага в орбите (В.С.Козлов, 1995).

В Медицинском центре УДП РФ в последнее десятилетие широко используются методы функциональной риносинусохирургии. Это позволило практически отказаться от выполнения радикальных операций у взрослых. У детей не было произведено ни одной радикальной операции на околоносовых пазухах, хотя ежегодно среди госпитализированных самый большой процент составляют больные с синуситами (от 41% до 51%). Коррекция внутриносовых структур, носовой перегородки, эндоскопическое формирование соустьев пазух, эндоназальная декомпрессия орбиты, применение рациональной антибиотикотерапии, современных антисептиков и муколитиков позволяют сегодня успешно проводить лечение синуситов и орбитальных осложнений у детей. При наблюдении за детьми в динамике после функциональных эндоскопических вмешательств нарушений в формировании лицевого скелета и околоносовых пазух не выявлено.

В данной работе хочется привести собственные наблюдения отделенных результатов перенесенных в детстве радикальных операций на верхнечелюстных пазухах.

Больная Ж., 20 лет, поступила в ЛОР-отделение КБ №1 МЦ УДП РФ с диагнозом: Обострение хронического

правостороннего гайморита. Новообразование верхнечелюстной пазухи?

Из анамнеза известно, что в пятилетнем возрасте по поводу правостороннего хронического гнойного гайморита девочка перенесла радикальную операцию. В 13,5 лет во время очередного обострения процесса ребенок был госпитализирован в детское ЛОР-отделение ЦКБ. На рентгенограмме имелось затемнение правой верхнечелюстной пазухи. При попытке промыть верхнечелюстную пазуху образовался отек век справа. Была произведена КТ околоносовых пазух (рис.1а). Заключение: Деформация правой верхнечелюстной пазухи и облитерация ее полости (вероятно, как результат радикальной операции на правой верхнечелюстной пазухе проведенной в раннем детском возрасте). Было проведено консервативное лечение.

В последующие годы при ОРВИ у девочки возникала болезненность в области правой щеки, припухлость. При очередном заболевании во время обследования было заподозрено новообразование в верхнечелюстной пазухе, так как определялось разрушение ее орбитальной стенки и наличие мягкотканного образования на границе орбиты и пазухи. При внешнем осмотре лица отмечалось некоторое западение правой щеки.

На КТ от 05.02.2000 г. — Правая верхнечелюстная пазуха уменьшена в объеме, костные стенки ее утолщены. Полость правой гайморовой пазухи облитерирована за счет костных сращений, образующих полости, заполненные содержимым (фиброзные тяжи, утолщенная слизистая оболочка) (рис.1б). При реоперации подходом через переднюю стенку пазухи (так как было подозрение на новообразование) в измененной верхнечелюстной пазухе справа обнаружены плотные фиброзные тяжи, орбитальный жир. В глубоких отделах пазухи было густое слизистое отделяемое, соустье в среднем носовом ходе отсутствовало. Обнаружен костный дефект орбитальной стенки. Восстановлено соустье в среднем носовом ходе. Послеоперационный период протекал гладко. Гистологическое исследование подтвердило наличие орбитального жира в пазухе. Больная выписана на амбулаторное наблюдение.

Больная И., 18 лет, поступила в ЛОР-отделение Медицинского Центра Гражданской Авиации с диагнозом: Полипозный риносинусит. Из анамнеза известно, что ранее девочке проводилась неоднократная полипотомия (до 40 раз), а в возрасте от 10 до 18 лет ребенок перенес 8 радикальных (!) операций на каждой верхнечелюстной пазухе.

При осмотре отмечалось резкое расширение пирамиды носа. Полость носа заполнена полипами и густым слизисто-гнойным отделяемым. Внутриносовые анатомические структуры не определяются. Исследование при помощи полимерной пленки с метиленовым синим выявило грубое нарушение мукоцилиарного клиренса слизистой оболочки полости носа (рис. 2а).

На КТ — картина мягкотканного содержимого во всех околоносовых пазухах (полипоз). Обе гайморовы пазухи резко уменьшены в своем объеме, клетки решетчатого лабиринта деформированы (рис. 2б).

Больной произведена эндоскопическая операция. Обнаружено, что носовые раковины отсутствуют, за исключением небольших остатков задних концов нижних раковин. Соустья в пазухах закрыты полипами. Все полипы удалены, восстановлено сообщение пазух с полостью носа. Одновременно произведена внутриносовым подходом через межхрящевой разрез резекция носовых костей. После

боковой остеотомии скаты пирамиды носа смещены к средней линии. Эти хирургические приемы дали возможность улучшить эстетическую форму носа и уменьшить полость носа. Послеоперационный период протекал гладко. Больная на шестой день выписана на амбулаторное наблюдение.

Два приведенных случая убедительно показывают неблагоприятные последствия радикальной операции у детей. Остановилось развитие пазухи. Воспалительный процесс персистировал. Была повреждена орбитальная стенка. Многократные радикальные операции привели к формированию синдрома "пустого носа".

Заключение

1. Радикальные операции, преренесенные в детском возрасте, приводят к нарушению развития пневматизации околоносовых пазух, асимметрии лица.

2. Выполнение радикальных операций на околоносовых пазухах у детей способствует хроническому течению заболевания.

3. Наиболее перспективным в настоящее время является внедрение в детскую ЛОР-практику методов функциональной риносинусхирургии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зиборова Н.В., Х.М.Маккаев, Г.П.Раба, Т.В.Виноградова Клинико-иммунологические особенности воспалительного процесса в околоносовых пазухах у детей//Рос.ринол.- 1996.-№2-3.-С.14-15.
2. Зотов Д.Ю., Пискунов Г.З. Метод функциональной эндоназальной операции на верхнечелюстной пазухе//Рос.ринол.- 1995.-№2.-С.43.
3. Какоша Б.П. Наш опыт эндоскопической ринохирургии// Рос.ринол.- 1995.-№3-4.-С.86-88.
4. Козлов В.С, Шиленков А.А., Жуков С.К. Минимально инвазивная хирургия при параназальных синуситах// Рос.ринол.- 1995.-№2.-С.41-42.
5. Козлов В.С. Эндоназальные оперативные вмешательства при ретробульбарных абсцессах// Рос.ринол.- 1995.№2.-С.54-55.
6. Козлов В.С. Малоинвазивная хирургия параназальных синусов// Рос.ринол.- 1996.-№2-3.-С.84-85.
7. Лопатин А.С. Эндоскопическая функциональная ринохирургия// Рос.ринол.- 1993.-№1.-С.71-84.
8. Лопатин А.С. Минимально инвазивная эндоскопическая хирургия заболеваний полости носа, околоносовых пазух и носоглотки: Дис. ...док.мед.наук. - Москва, 1998.
9. Мартинкенас Й.Л. Наш опыт в функциональной эндоскопической хирургии// Рос.ринол.- 1994.-№2.-С.76-77.
10. Пискунов С.З., Пискунов Г.З. Диагностика и лечение воспалительных процессов слизистой оболочки носа и околоносовых пазух. - Воронежский университет, 1991.
11. Пискунов С.З., Пискунов Г.З. О физиологической роли околоносовых пазух// Рос.ринол.- 1997.-№1.-С.16-17.
12. Пискунов С.З., Пискунов Г.З. Влияют ли размеры и расположение соустьев на характер патологического процесса в околоносовых пазухах?//Вест.оторин.- 2001.-№4.-С.44-45.
13. Рябова М.Я., Меркулов В.Г. Болезни оперированной пазухи// Рос.ринол.- 1996.-№2-3.-С.61-62.
14. Скопина Э.Л., Ногачёва А.Д., Рогова Е.Г. Особенности клинического течения параназальных синуситов у детей// Рос.ринол.- 1994.-№2.-С.80.
15. Сперанский В.С. Основы медицинской краниологии. - М.Медицина, 1988.
16. Тальшинский А.М. Диагностика и лечение орбитальных осложненных синуситов у детей// Рос.ринол.- 1995.-№2.-С.52-53.

Summary

A.P.Yakushenkova, G.Z.Piskunov, B.S.Baulin
INFLUENCE OF CALDWELL-LUC SURGERY ON THE DEVELOPMENT OF MAXILLARY SINUS IN CHILDREN
Several clinical observations of dramatic violation of the maxillary sinus development after radical Caldwell-Luc operation performed in childhood are presented. The authors stress importance a less traumatic approach to the therapy of pediatric maxillary sinusitis. If surgical treatment is indicated, methods of functional sinus surgery should be applied.

Поступила 08.01.2002



РЕФЕРАТЫ

Репозиция костей носа под местной анестезией. K.M.J.Green. Reduction of nasal fractures under local anaesthetic. *Rhinology*, volume 39, number 1, march 2001, 43-46 (англ.)

Перелом костей носа занимает третье место из общего числа переломов костей тела человека. Местное обезболивание для проведения репозиции костей носа так же эффективно, как и общая анестезия. Однако в настоящее время эта процедура выполняется преимущественно под общей анестезией. В настоящем исследовании оценивалась эффективность местной анестезии при вправлении переломов костей носа у 45 пациентов с различной деформацией наружного носа. Репозиция костей носа выполнялась в процедурном кабинете. Использовалась аппликационная анестезия 5% раствором кокаина и инфильтрационная анестезия 1мл 2% раствора лидокаина в области глabella. Через 5-10 минут производилась репозиция. После процедуры выполнялась передняя тампонада на 48 часов. Выписка производилась в тот же день. Пациенты использовали линейные аналоговые показатели для оценки боли во время процедуры и изменения формы наружного носа. Процедура хорошо переносилась пациентами. 43 (95,5%) из них заявили, что при повторном переломе костей носа согласились бы на ту же самую процедуру под местной анестезией. Трём пациентам (6,6%) была рекомендована септопластика. 15 пациентов (33,3%) имели стойкую деформацию и направлялись на риносептопластику.

А.И.Рыжов

Нейроэндокринный рак клиновидной пазухи: история болезни. G.Westerveld, P.J. van Diest, E.B.J. van Nieuwkerk. Neuroendocrine carcinoma of the sphenoid sinus: a case report. *Rhinology*, volume 39, number 1, march 2001, 52-54 (англ.)

Нейроэндокринные раковые опухоли включают гетерогенную группу из типичных, атипичных опухолей и группы мелкоклеточных нейроэндокринных раков. Большинство нейроэндокринных раков встречаются в легких, но эти опухоли встречаются также в экстрапульмональных участках. Наиболее часто эти опухоли локализуются в гортани. Нейроэндокринные опухоли околоносовых пазух встречаются чрезвычайно редко. До настоящего времени описаны 25 случаев. В работе представлен случай атипичной раковой опухоли в клиновидной пазухе у 65-летнего мужчины, которая была обусловлена множественной эндокринной неоплазией 1 типа (синдром MEN 1). Больной перенес паратиреоидэктомию 21 год назад. В течение 2-х лет он страдал от головной боли. Во время онкопоиска при МРТ головы была обнаружена микроаденома гипофиза.

Случайной находкой оказалась опухоль клиновидной пазухи. При обследовании были выявлены множественные участки метастазирования в костях. У пациента не было отмечено нарушения носового дыхания или носовых кровотечений. Было произведено удаление опухоли под эндоскопическим контролем. При гистологическом исследовании выявлен атипичный нейроэндокринный рак.

А.И.Рыжов

Интраназальный беклометазон дипропионат в лечении насморка. Y.Qvarnberg, H.Valtonen, K.Laurikainen. Intranasal beclomethasone dipropionate in the treatment of common cold. *Rhinology*, volume 39, number 1, march 2001, 9-12 (англ.)

Синусит обычно считают осложнением вирусного ринита. Вирусные инфекции верхнего дыхательного тракта приводят к отеку слизистой оболочки, который может вызвать нарушение оттока из околоносовых пазух. Местные носовые стероиды благотворно влияют на различные острые и хронические состояния, включая аллергический и неаллергический ринит и хронический риносинусит.

Целью этого изучения было исследовать, какой эффект оказывает интраназальное вдыхание порошка беклометазона дипропионата (ВДР) 400 мг/день на симптомы насморка и предупреждает ли оно осложнения обычной простуды. Безвыборочным методом было отобрано 54 пациента, 26 в плацебо-группу и 28 в ВДР группу. Применение интраназального ВДР при лечении насморка не уменьшило симптомы, вызванные воспалением, не укоротило период выздоровления. С другой стороны, так как ВДР не увеличивает риск осложнений или значительно продлевает выздоровление во время обычной простуды, отсутствует необходимость прекращать его использование у пациентов с аллергическим ринитом или носовыми полипами.

Т.Г.Пелишенко

Ультразвук и антральный лаваж в исследовании верхнечелюстных пазух. J.Haapaniemi, E.Laurikainen. Ultrasound and antral lavage in the examination of maxillary sinuses. *Rhinology*, volume 39, number 1, march 2001, 39-42 (англ.)

290 верхнечелюстных пазух у 206 пациентов с подозрением на острый или затянувшийся гайморит были исследованы с использованием ультразвука, и затем эти пазухи были промыты изотоническим солевым раствором. Результаты антрального лаважа и ультразвукового исследования сравнили, и изменения записанных УЗИ были проанализированы. Было обнаружено, что чувствительность

ультразвукового исследования секрета верхнечелюстной пазухи составила 77% и специфичность 49%.

Расстояние от первичного эхо до эхо задней стенки (BWE) и отношение области свободного эхо к расстоянию от первичного эхо до BWE были чувствительными показателями наличия секрета в верхнечелюстной пазухе. Полученные результаты позволяют допустить, что ультразвук — относительно чувствительный метод в диагностике затянувшегося воспаления верхнечелюстной пазухи. Однако его невысокая специфичность уменьшает его значение в клинической практике. Компетентность УЗИ в диагностике гайморита может быть повышена при контрольных УЗИ данных при пункции пазухи. Это особенно важно для врачей общего профиля, а также для узких специалистов.

Т.Г.Пелишенко

Лечение инвазивного мукоцеле лобной пазухи.

J.Constantidis, H.Steinhardt, K.Schwerdtfeger, J.Zenk, H.Iro. Therapy of invasive mucocoeles of the frontal sinus. Rhinology, volume 39, number 1, march 2001, 33-38 (англ.)

Мукоцеле лобной пазухи, распространяющееся в орбиту и переднюю черепную ямку, трудно вести терапевтически, и оно может вызвать летальные осложнения. Хирургу будет необходимо сделать выбор между эндоназальным и экстраназальным, транслицевым подходом. За период с 1995 по 1998 гг. мы лечили 12 пациентов, страдающих инвазивным мукоцеле лобной пазухи. В 7 случаях образование было расположено медиально и в 5 случаях — в области латеральной части лобной пазухи. У 5 пациентов была отмечена деструкция крыши орбиты и у 7 пациентов — комбинированное повреждение крыши орбиты и дна лобной пазухи. Задняя стенка лобной пазухи была изменена у 6 пациентов, у 1 пациента дополнительно оказалась деструкция передней стенки лобной пазухи. Причинами формирования мукоцеле были предшествующие операции на лобной пазухе (n=8) и травмы пазухи (n=3). И только в 1 случае причина осталась неизвестной. В 7 случаях при медиально расположенном мукоцеле оно было удалено эндоназальным подходом. Мукоцеле с латеральной локализацией было остеопластически открыто через наружный подход. Срединное дренирование выполнено в 3 случаях. Последующий период наблюдения составил в среднем 2,8 года. Уже сразу после операции пациенты не высказывали никаких жалоб. Рецидива мукоцеле или других осложнений не наблюдалось. Во всех случаях косметические результаты соответствовали требованиям.

Т.Г.Пелишенко

Рентгенологические трудности в постановке диагноза фиброзной дисплазии клиновидной пазухи и основания черепа. H.S.Khalil, S.Toynnton, N.Steventon, W.Adams, J.Gibson. Radiological difficulties in the diagnosis of fibrous dysplasia of the sphenoid sinus and the cranial base. Rhinology, volume 39, number 1, march 2001, 49-51 (англ.)

Фиброзная дисплазия — доброкачественное поражение костной ткани. Описанию и ведению этого редкого состояния придается большое значение. Фиброзная дисплазия — термин, применяемый для отражения группы доброкачественных поражений костной ткани, ранее обозначаемых как остеогенная или оссифицированная фиброма, фиброзная остеома или остеофиброма.

Гистологически фиброзная дисплазия характеризуется

двумя элементами: первый компонент — наличие фиброзной ткани со сравнительно одинаковыми веретенообразными фибробластами; второй компонент обычно состоит из неправильных трабекул без скрепленных линий. Остеобласты и остеокласты обнаруживаются в незначительном количестве или отсутствуют.

Черепно-лицевой скелет поражен у 10-27% пациентов с монооссальной формой (избирательное поражение одной кости) и в 50% с полиоссальной формой (относящейся к множественному поражению костей). Наиболее вероятное расположение опухоли в голове и шее включает верхнюю челюсть, нижнюю челюсть, решетчатую, клиновидную и височную кости.

Фиброзная дисплазия клиновидной пазухи — очень редкое заболевание, при котором классически выраженные симптомы отсутствуют, но часто описывается сильная головная боль и видимое повреждение. MRI может дать ошибочную картину разрушительного злокачественного процесса. Диагноз становится более достоверным при комбинации компьютерной томографии, MRI и биопсии. Фиброзная дисплазия клиновидной пазухи более точно диагностируется при серийном изображении и, если необходимо, в случаях с тяжелыми симптомами, подлежит удалению.

Т.Г.Пелишенко

Травмы переднего отдела основания черепа — наиболее часто встречающиеся повреждения в процессе хирургических эндоскопических вмешательств на околоносовых пазухах при полипозных риносинуситах. G.Grevers. Anterior skull base trauma during endoscopic sinus surgery for nasal polyposis preferred sites for iatrogenic injuries. Rhinology, volume 39, number 1, march 2001, 1-4 (англ.)

Эндоскопическое хирургическое вмешательство на околоносовых пазухах при полипозных риносинуситах является наиболее предпочтительным методом лечения на сегодняшний день.

Цель: Установить типичную локализацию травматических повреждений переднего отдела основания черепа во время хирургических эндоскопических вмешательств на околоносовых пазухах.

Исследование: В это ретроспективное исследование было включено 12 пациентов, которые прошли хирургическое эндоскопическое оперативное лечение и были направлены на повторное оперативное лечение вследствие ятрогенной травмы передних отделов основания черепа при проведении операции. Все пациенты были прооперированы разными хирургами, которые имели большой хирургический опыт.

Результат: Все повреждения были обнаружены при повторных контрольных хирургических вмешательствах; 10 были расположены в крыше решетчатой кости, одно повреждение было расположено в латеральной тонкой пластинке решетчатой кости, другое в обонятельной борозде между средней носовой раковиной и носовой перегородкой.

Заключение: По сравнению с отчетами в литературе, в исследуемой группе наиболее часто была повреждена крыша решетчатого лабиринта в передней части, а не бумажная пластинка. По всей видимости, ход крыши решетчатой кости может быть неверно определен во время хирургического лечения даже опытными хирургами.

М. А.Иванова

Полиморфная аденома носа. I.Yiotakis, D.Dinopoulou, E.Fedekidis, L.Manolopoulos, G.Adamopoulos. Pleomorphic adenoma of the nose. *Rhinology*, volume 39, number 1, march 2001, 55-57 (англ.)

Введение: Полиморфная аденома — самая распространенная опухоль железистой ткани в области головы и шеи. Около 8% всех полиморфных аденом локализованы за пределами больших слюнных желез, главным образом в полости рта (Rauch et. Al., 1970) в непосредственной близости от гетеротропных слюнных тканей.

Полиморфная аденома — наиболее частое новообразование больших слюнных желез. Она редко локализуется в слезных железах и еще реже в полости носа. В литературе был представлен редкий случай полиморфной аденомы в полости носа. Обсуждалось применение назальной эндоскопической техники при удалении новообразования из полости носа и околоносовых пазух.

М. А.Иванова

Эндоназальная и трансканаликулярная Er: YAG лазерная дакриоцисториностомия. M.Caversaccio, M.Frenz, P.Schar, R.Hausler. Endonasal and transcanalicular Er: YAG laser dacryocystorhinostomy. *Rhinology*, volume 39, number 1, march 2001, 28-32 (англ.)

Последние 10 лет различные типы лазеров были использованы для дакриоцисториностомии (DCR). В промежутке между апрелем 1998 г. и августом 1999 г., волоконно-оптическая лазерная DCR была выполнена 12 пациентам: восемь больных с пресаккулярными стенозами и 4 с постсаккулярными стенозами. Лазер со специально разработанными приспособлениями был применен эндоназально и трансканаликулярно. У всех пациентов наблюдалось предоперационное ретенционное слезотечение. В ходе оперативных вмешательств во всех случаях применялись двойные биканаликулярные силиконовые трубки. 3 случая послеоперационных повреждений включали 2 случая пресаккальных стенозов и один случай постсаккального повреждения, которые проявились ретенционными слезотечениями и воспалением слезного мешка; проявление симптомов наблюдалось от 9 до 11 недель.

Преимущества лазера DCR: Нет кожного разреза, чрезмерного повреждения тканей, сокращение операционного времени и точность выполнения манипуляций.

М. А.Иванова

Синусит и ишемический инсульт. P.Rochat, C. von Buchwald, A.Wanger. Sinusitis and ischemic stroke. *Rhinology*, volume 39, number 3, september 2001, p.173-175 (англ.)

Резюме: Докладывается случай острого пансинусита и ишемического инсульта у 10-летней девочки. Обсуждается возможность объяснения этой редкой комбинации.

Введение: Возможны следующие внутричерепные осложнения агрессивных синуситов: абсцесс мозга, тромбоз кавернозного синуса, менингит, субдуральная и эпидуральная эмпиемы. Известно, что сочетание острого синусита и ишемического инсульта не сообщалось. Возможна ли взаимосвязь?

Описание случая: Пациентка 10 лет. Жалобы: высокая температура тела, головные боли. Ошибочно диагностируется пневмония. При повторном поступлении через 3 дня те же симптомы с ухудшением общего состояния. **Обследование:** Перiorбитальный отек и гиперемия с обе-

их сторон в областях проекции верхнечелюстных пазух. При компьютерном исследовании — пансинусит. **Лечение:** Внутривенное введение пенициллина и гентамицина, местная терапия. На следующее утро появились: левосторонний гемипарез, левосторонний паралич лицевого нерва, правосторонний паралич отводящего нерва и сонливость. При повторном компьютерном исследовании: Пансинусит, инфаркт в области правого чечевицеобразного ядра и передней части правой внутренней капсулы. Девочка была переведена в ЛОР отделение и немедленно прооперирована эндоскопическим вскрытием всех пазух. В гное обнаружен негемолитический стрептококк. Люмбальная пункция исключила менингит.

Лечение: большие дозы цефуроксима, петилимидина и метронидазола. На 10-й день была выполнена МРТ, показавшая вторичное кровотечение в область инфаркта. На МР ангиографии: сужение внутренних сонных артерий и передней части правой передней и медиальной церебральной артерии. Через 6 недель явления пареза уменьшились, отмечался паралич отводящего нерва. Имеются сведения о 4 больных с инсультами и МР находками синусита без клинических и бактериологических подтверждений. У всех пациентов отмечались стеноз и окклюзии внутренних сонных артерий, как и у нашей пациентки. Может ли близкое анатомическое соседство синусов и сонных артерий привести к периваскулярной воспалительной реакции, приводящей к сосудистому тромбозу? Известен один случай в литературе, где авторы обнаруживают спазм сонных артерий у пациента с тяжелым сфеноидитом и тромбозом кавернозного синуса. Истинная причина сосудистого спазма при субарахноидальных кровоизлияниях все еще обсуждается.

И.Б.Анготоева

Магнитнорезонансное исследование как критерий развития клиновидной пазухи: обзор 800 больных. P.Reittner, O.Doerfler, T.Goritschnig, M.Tillich, W.Koele, H.Stammberger, D.H.Szolar. Magnetic resonance imaging patterns of the development of the sphenoid sinus: a review of 800 patients. *Rhinology*, volume 38, number 3, september 2001, p.121-124 (англ.)

Точные данные возрастного развития и пневматизации околоносовых пазух стали важным компонентом диагностики заболеваний синусов у детей и подростков. Мы тщательно осмотрели 800 детей в возрасте от 0 до 14 лет, исследуя головной мозг магнитным резонансом. Сканирование проводилось в трех проекциях: сагитальной, аксиальной и коронарной. Клиновидная пазуха (КП) давала одинаково низкий сигнал интенсивности у всех детей младше 4 месяцев. Пневматизация КП наблюдалась у 19% детей в возрасте 12-15 месяцев и была завершена у всех пациентов старше 10 лет. Эта дата — основной стандарт нормального возрастного развития КП, а также может иметь большую ценность для диагностики и лечения патологических состояний основной пазухи у детей.

Развиваясь, околоносовые пазухи представляют собой носовую дивертикулу и обычно невидимы у детей до 1 года. При рождении КП не воздушна и достигает своего полного развития к 10 годам, поэтому возможны ошибки в интерпретации данных МРТ, когда отсутствуют знания о последовательности и темпах развития околоносовых пазух. МРТ очень чувствительна к изменениям костного мозга. Цель этой работы — пронаблюдать нормальное возрастной переход красного костного мозга в желтый и

пневматизацию основной пазухи.

Были обследованы 800 детей (340 девочек и 460 мальчиков) моложе 15 лет. При рождении КП содержит красный костный мозг. Его конверсия в желтый встречается у детей от 7 месяцев до 2-х лет. Процесс пневматизации КП начинается на 12-м месяце жизни и впервые виден около хоан. От 2 до 6 лет пневматизация быстро прогрессирует и в 12-летнем возрасте КП принимает конфигурацию взрослого человека. Хотя основная пазуха реже других околоносовых пазух поражается воспалительными и неопластическими процессами, динамика и степень ее пневматизации является важным критерием диагностики, так как она находится в близком соседстве с жизненно важными органами. МРТ обеспечивает диагностику регионарных и внутричерепных осложнений, помогает осуществить эндоскопический подход к области вокруг КП, причем использование МРТ значительно снижает лучевую нагрузку. Результаты этого исследования могут использоваться как критерии нормального возрастного развития КП и руководство по хирургии околоносовых пазух у детей.

И.Б.Анготоева

Миннесотский мультифазный индивидуальный профиль пациентов с хроническими синуситами. N.Bayar, O.Oguzturk, M.Kazkayasi, M.C.Koc. Minnesota multiphasic personaliti inventory profile of patients with chronic sinusitis Rhinology, volume 39, number 3, september 2001, p. 133-135, (англ.)

Мы исследовали индивидуальные особенности пациентов, психически здоровых, с хроническими синуситами и пациентов контрольной группы, психически здоровых, без патологии носа. При анализировании психического статуса был применен Миннесотский Мультифазный Индивидуальный Профиль (ММПИ). В результате проведенного нами анализа выявлено, что психологические функции пациентов с хроническими синуситами хуже, чем в контрольной группе. Benninger and Senior предложили Индекс риносинуситного нарушения, который не может использоваться в Турции из-за отсутствия стандартов. В этой работе исследовались психологические эффекты пациентов с хроническими синуситами. Изучаемая группа: 25 пациентов, психически здоровых, с хроническими синуситами (10 мужчин, 15 женщин). Контрольная группа: 25 психически здоровых пациентов, не страдающих хроническими синуситами.

Проводились тесты: 556 ответов из опросника сортировались по трем категориям "верный", "ложный", "не могу сказать". Индивидуальные ответы считались по кривым (ипохондрия, депрессия, психопатические отклонения, паранойя, психостения, шизофрения, гипомания, социальная инвертированность, маскулинизация-феминизация). В результате проведенного исследования мы пришли к выводу, что симптомы хронического синусита (головная боль, нарушение носового дыхания, лихорадка, выделения из носа) могут быть причиной психологических проблем. Пациенты преувеличивали серьезность симптомов заболевания. Влияние хронических синуситов на психологический статус пациента тщательно не изучался, но, несомненно, хронический синусит может вызвать психологические проблемы. Планируется провести подобное исследование на большей группе пациентов.

И.Б.Анготоева

Назальная невринома: описание клинического случая и кликопатологический анализ. T.L.Yang, M.C. Hsu, C.M.Liu. Nasal schwannoma: a case report and clinicopathologic analysis. Rhinology, volume 39, number 3, september 1999, p.169-172 (англ.)

Согласно литературе, половина случаев невриноом встречается в области головы и шеи и только менее чем в 4% — в области носа и околоносовых пазух. Рассматриваем случай длительно прогрессирующей левосторонней носовой обструкции и гноетечения у пациента 39 лет. Пациент предъявлял жалобы только на затруднение носового дыхания слева. Ни носовых кровотечений, ни anosмии у пациента не было. Ранее не оперировался.

На КТ — объемное образование в левой половине носа и носоглотки с разрушением нижней носовой раковины и медиальной стенки верхнечелюстной пазухи, мягкотканное образование в левых лобной, решетчатой, верхнечелюстной пазухах. Во время эндоскопического хирургического вмешательства под эндотрахеальным наркозом обнаружено, что опухоль произрастает из середины средней носовой раковины слева, визуализируется атрофия нижней носовой раковины, костная деструкция, обусловленная давлением большой опухоли. Эта опухоль развивается из шванновских клеток, которые могут быть найдены во многих нервных волокнах, включая черепно-мозговые нервы (кроме обонятельного и зрительного нервов), симпатических и парасимпатических периферических нервах. Для невриномы характерны следующие симптомы: односторонняя носовая обструкция, частые носовые кровотечения, anosмия и болезненные ощущения. Характеристика невриноом различной локализации — полипоидная, медленно растущая, инкапсулированная, характерна клеточная пролиферация внутри коллагеновых волокон с переходом на сосуды, высокая клеточная плотность. В описываемом случае гистологическое исследование показало отсутствие капсулы у опухоли с высокой крупноклеточной плотностью, с низкой митотической активностью. После изучения характера и роста опухоли мы пришли к выводу, что эндоскопическая эндоназальная хирургия является методом выбора в большинстве подобных ситуаций. В спорных случаях возможно применить наружный подход. Возможна взаимосвязь между специфическими патологическими изменениями, локализацией и ростом опухоли, но проблема требует дальнейшего изучения.

И.Б.Анготоева

Субконъюнктивальный кровоподтек после ринопластики. C.O.Kara, I.G.Kara, V.Yaylali. Subconjunctival ecchymosis due to rhinoplasty. Rhinology, volume 39, number 3, september 2001, p.166-168 (англ.)

Офтальмологические осложнения ринопластики имеют широкий диапазон от незначительных осложнений в виде периостального отека и кровоподтеков до серьезных, например слепоты. Субконъюнктивальный кровоподтек — одно из офтальмологических осложнений ринопластики — встречается в 19,1% случаев. Характерно проявление 1- и 2-стороннего кровоподтека в первые 2 дня после операции, что удлиняет период восстановления пациента после ринопластики. Достоверные цифры осложнений по данным литературы встречаются приблизительно в 10% случаев. Анатомическая близость назальной и орбитальной областей способствует возникновению офтальмологических

осложнений после ринопластики. Кроме того, к офтальмологическим осложнениям относится повреждение дренажной системы слезного аппарата.

Были обследованы 73 пациента. Был собран подробный анамнез, в том числе анамнез травмы носа. Операции проводились под местной анестезией. Произведено исправление лордоза спинки носа и боковая остеотомия 8-миллиметровым боковым остеотомом (Масинга). У всех пациентов боковая остеотомия была выполнена с разведением мягких тканей, использовалась фиксирующая повязка. Все возникающие осложнения были зарегистрированы. У 62 прооперированных нами пациентов (10 осложнений — 16%) и у 11 пациентов, прооперированных ординаторами (4 осложнения — 36%) появился субконъюнктивальный кровоизлияние. Других осложнений не было. Серьезные травмы носа были у 23 пациентов. Три случая повторной ринопластики были включены в эту группу. Ни у одного из пациентов не было выявлено ни гипертонической болезни, ни симптоматической гипертензии. По данным Ханта возникновение субконъюнктивального кровоизлияния связано с предшествующей травмой носа и это объясняется нарушением анатомических структур носа. В ходе нашего исследования мы не нашли подтверждения этой теории. Кровоизлияние преимущественно возникает в местах с поврежденной кожей и в жировой клетчатке. Горизонтальное положение пациента в послеоперационном периоде способствует распространению крови в орбитальную область. Использование разных типов микроosteотомов уменьшает хирургическую травму и послеоперационные кровоизлияния.

Субконъюнктивальный кровоизлияние после ринопластики не является признаком повреждения конъюнктивы или орбиты, а возникает вследствие миграции крови. Вот почему мы использовали термин "субконъюнктивальный кровоизлияние" вместо "субконъюнктивального кровоизлияния". В то же время может развиваться и субконъюнктивальное кровоизлияние, как результат травмы орбиты, гипертонической болезни и симптоматической гипертензии. Так как субконъюнктивальный кровоизлияние не вызывает функциональных нарушений, а имеет только косметическое значение, оно является незначительным осложнением ринопластики.

И.Б.Анготова

Гистопатологическое подтверждение клинических показаний к частичной нижней конхотомии. J.Schmidt, P.Zalewski, J.Olszewski, A.Olszewska-Ziaber. Histopathological verification of clinical indications to partial inferior turbinectomy. *Rhinology*, volume 39, number 3, september 2001, p.147-150 (англ.)

Вопрос хирургического лечения нарушений носовой проходимости, вызванных увеличением носовых раковин, всегда был спорным. По нашему мнению, хирургическое вмешательство показано только в случаях гипертрофии слизистой оболочки носовых раковин, но не в случаях отека.

В литературе нет четких критериев точного (клинического) определения отека и различия в диагнозах отек и гипертрофия слизистой оболочки носа. Показания к хирургическому вмешательству на носовых раковинах часто основываются на субъективном клиническом осмотре отоларинголога и, следовательно, по нашим наблюдениям, хирургическими вмешательствами часто злоупотребляют.

Авторы настоящей работы провели исследования слизистой оболочки области нижней части носовых раковин с

использованием световых и электронных микроскопов. Пациентам с вазомоторным и хроническим аллергическим ринитом и компенсаторной гипертрофией нижней части носовых раковин, сопровождаемой искривлением носовой перегородки, проводилась частичная нижняя конхотомия.

В образцах, полученных от пациентов с вазомоторным ринитом, наблюдалось небольшое количество железистых клеток и фиброз проприоцептивного слоя. В образцах, полученных у пациентов с хроническим аллергическим ринитом, наблюдалось большое количество железистых клеток и большой отек. В группах пациентов с компенсаторной гипертрофией нижних носовых раковин наблюдалось нормальное количество железистых клеток и волокнистые области около сосудов.

По нашим наблюдениям, настоящая гипертрофия слизистой оболочки нижних раковин носа, в соответствии с морфологическими критериями, наблюдалась у пациентов с вазомоторным ринитом. Эти нарушения необратимы, и они ухудшают функции слизистой оболочки носа.

Частичная конхотомия нижних раковин носа — это простой и эффективный хирургический метод, который позволяет улучшить носовое дыхание пациентам с правильно поставленным диагнозом гипертрофии слизистой оболочки носа в носовых раковинах. Хотя противники частичной конхотомии нижних раковин носа утверждают, что она приводит к изменениям физиологической проходимости носа, по мнению авторов, если дегенерация и гипертрофия слизистой оболочки носа уже существует, физиологические функции слизистой оболочки и проходимость носа уже в любом случае нарушены.

Наши исследования подтвердили целесообразность частичной нижней конхотомии только для пациентов с вазомоторным ринитом.

А.Л. Гомкян

Воспалительная псевдоопухоль после аденоидэктомии. U.Hadi, M.El-Bitar, G.Zaatari. Post-adenoidectomy inflammatory pseudotumor. *Rhinology*, volume 39, number 3, september 2001, p.176-179 (англ.)

Послеоперационная псевдоопухоль носоглотки — это редкое осложнение, которое представляет большую сложность для отоларингологов с точки зрения диагностики.

В литературе описано множество случаев постаденоидэктомических осложнений. Некоторые из них незначительны и легко поддаются лечению, некоторые требуют высокой квалификации для диагностики и лечения. Дифференциальный диагноз зависит от клинических, радиологических и патологических параметров.

Авторы описывают клинический случай у ребенка, который страдал от постаденоидэктомической воспалительной псевдоопухоли носоглотки.

Четырехлетняя девочка перенесла аденоидэктомию за 4 месяца до того, как она поступила в клинику. Через месяц после операции у нее обнаружили симптомы затрудненного носового дыхания. Физический осмотр показал белые слизисто-гнойные выделения, заполняющие обе носовые полости. Была видна желтая блестящая масса, вытекающая из верхней части глотки. Девочке был назначен курс антибиотиков, системные кортикостероиды с местными деконгестантами, но улучшения не наступило. Компьютерное томографическое сканирование (КТ) показало

объемное образование (2x2 см) с широким основанием на задней стенке носоглотки. На прилегающие структуры опухоль не распространялась и не затрагивала центральную нервную систему или околоносовые пазухи. Клиническая картина не предполагала никакого системного заболевания. Не было проведено никакого бактериологического или серологического исследования.

При прямой назофарингоскопии обнаружена желтая дольчатого строения подвижная опухоль, она присоединялась широким основанием к задне-верхней стенке носоглотки. Не было никакой эрозии носоглотки, сошника или боковых стенок полости носа. Это образование полностью блокировало хоану. Опухоль была удалена при визуальном контроле аденоидомом.

Удаленная масса имела длину 2 см и была многодольчатая, плотная, имела мягкую желтую гладкую блестящую поверхность. Гистологическое исследование показало, что образование состояло из удлинённых веретенообразных клеток. Они были одинаковыми, показывали различную компактность и демонстрировали редкие митозы. Окружающая строма была отечной, васкуляризирована и была наполнена смесью лимфоцитов, нейтрофилов и плазматических клеток. Не было видно никаких аденоидных тканей или микроорганизмов. Эти образования соответствовали диагнозу воспалительная псевдоопухоль.

Описанный случай — необычное и редкое осложнение аденоидэктомии. Как клинически, так и гистологически оно представляет значительные сложности для отоларинголога. Воспалительная псевдоопухоль должна быть добавлена в список возможных осложнений аденоидэктомии.

А.Л. Гомкцяц

Эндоскопическая синусохирургия при лечении синусита, осложненного субпериостальным абсцессом глазницы. D.Bhargava, D.Sankla, A.Ganesan, P.Chand. Endoscopic sinus surgery for orbital subperiosteal abscess secondary to sinusitis. *Rhinology*, volume 39, number 3, p.151-155 (англ.)

Субпериостальный абсцесс глазницы (САГ), как осложнение синусита, встречается редко и несет в себе потенциальную опасность слепоты и летального исхода. Особенности состояния наших пациентов заключались в отсутствии каких-либо клинических признаков или симптомов синусита. Ни один из пациентов не наблюдался до этого в ЛОР-отделении, они находились в отделениях офтальмологии и неврологии. Диагноз синусит был поставлен на основе подозрений и компьютерной томографии. Хирургическое вмешательство показано на ранней стадии, если есть риск потери зрения или если в течение 48 часов с начала медикаментозной терапии не наблюдается никаких улучшений. В этой работе описаны три пациента с САГ при синусите, которые были успешно излечены при помощи Функциональной Эндоскопической Хирургии Пазух (ФЭХП). Хирургическими показаниями были угроза потери зрения с абсцессом и воспалением рыхлой клетчатки, нарушающими работу зрительного нерва у одного ребенка и двух других пациентов, отсутствие положительной динамики в течение 48 часов после начала антибактериальной терапии. КТ-сканирование, назальная эндоскопия и офтальмологическое обследование в процессе постановки диагноза обязательны. Начальные стадии тромбоза пещеристой пазухи являются противопоказанием к ФЭХП. Ограничения применения ФЭХП: 1.Отсутствие квалифицированных специалистов; 2.

Малейшее подозрение на внутричерепные осложнения (Штаммбергер, 1991); 3. Интраоперационное местное кровотечение, препятствующее ориентировке.

Все процедуры проходили под общим наркозом. В основном применялась техника, описанная Мессерклингером & Штаммбергером (1991) и Ласком (1992). Преимущество ФЭХП заключались в избегании наружной этмоидэктомии, которая оставляет на лице наружные шрамы. Ревизия остеометального комплекса купирует заболевание и приводит к функциональному выздоровлению, тем самым предотвращая прогрессирование болезни и рецидивы.

ФЭХП может быть рекомендована как безопасное и эффективное средство минимального вмешательства по сравнению с наружным методом, в случае отсутствия положительной динамики при антибиотикотерапии в течение 48 часов и угрозе потери зрения.

Л.М.Гомкцяц

Эффективность руководящих принципов по уменьшению количества некорректных КТ-заключений околоносовых пазух. G.A.Worley, R.Kotnis, J.Jacomb-Hood и N.Salama The effectiveness of guidelines in reducing inappropriate CT scans of the paranasal sinuses. *Rhinology*, volume 39, number 3, september 2001, p.128-132 (англ.)

Эффективная оценочная система патологических изменений параназальных синусов с помощью КТ была разработана Lund & Mackay. Мы исследовали 100 амбулаторных больных с носовыми симптомами и установили, что до назначения КТ параназальных пазух руководящим принципом соответствует увеличенный средний коэффициент по оценочной системе Lund & Mackay. Использование этих принципов также снижает количество несоответствующих запросов на КТ.

Оценочная система Lund & Mackay используется для оценки серьезности патологии пазух, основанной на результатах КТ околоносовых пазух (Lund & Mackay, 1993). В сравнении с КТ простая рентгенография не позволяет достоверно идентифицировать анатомические структуры и патологические образования. Благодаря высокой информативности КТ внесена в "золотой стандарт" исследований. Для сравнительного анализа КТ синусов мы использовали множество оценочных систем, включая системы: Гарварда (Gliklich & Metson, 1994); Moriyama (Moriyama и др. 1991); Lawson (Lawson, 1991) и Kennedy (Kennedy, 1992). Поскольку система Lund & Mackay получила наибольшее распространение в Великобритании, благодаря простоте и эффективности использования, она была использована в исследовании. Согласно системе Lund & Mackay остеометальный комплекс и пазухи на каждой стороне оценивают от 0 до 2 баллов (0 — чистая пазуха, 1 — частичное затемнение, 2 — полное затемнение) и до максимальных 24 баллов (по 12 максимальных баллов на каждой стороне). Это наглядно демонстрирует, что использование руководящих принципов при оценке потребности в КТ у больных с носовыми симптомами, улучшает общий показатель, что помогает уменьшить количество несоответствующих запросов на КТ при постановке диагноза амбулаторным больным. Рекомендации на будущее включают в себя, использование руководящих принципов на практике, обобщение и анализ полученного практического опыта.

Л.М.Баяндина

Назоназальная остеотомия при патологии в области центрального части средней черепной ямки. В.Karci, K.Oner, O.Gunhan, I.Ovul, C.Ilgen. Nasomaxillary osteotomy in lesions of the central compartment of the middle cranial base. *Rhinology*, volume 39, number 3, september 2001, p.160-165 (англ.)

Гипофизарная ямка, сфеноидальный карман, сфеноидальный синус, носоглотка, крылонёбная ямка и скат являются частями центрального сегмента средней черепной ямки. Для доступа к этим анатомическим структурам необходима довольно сложная хирургическая операция. Однако предложенная в литературе техника не обеспечивает широкого и точного вскрытия средней черепной ямки, без серьёзных последствий для больного. В данной статье назоназальная остеотомия представляется как достойная альтернатива доступа к средней черепной ямке. С применением техники назоназальной остеотомии может быть получен широкий доступ к центральному сегменту основания черепа, нижней части ската и к верхним шейным позвонкам (C1, C2). Оперативное вмешательство должно проходить с учетом анатомической близости внутренних сонных артерий. Репозиция транслокализованного костного сегмента под микроскопом дает удовлетворительный косметический результат. Техника описана в восьми случаях с гистологическим диагнозом карциномы решетчатых клеток, обонятельной нейробластомы, хордомы и юношеской ангиофибромы носоглотки. Один пациент с хордомой умер в послеоперационном периоде. Во всех других случаях, включая одного пациента с карциномой решетчатых клеток, пациенты реабилитировались без каких-либо косметических дефектов.

Назоназальная остеотомия обеспечивает широкий и точный доступ в область центральной части средней черепной ямки в относительно короткое время, сохраняя сосудистые и нервные структуры. Преимущество метода заключается в том, что он может быть комбинирован с другими техническими решениями при обширных опухолях, сохраняя при этом эстетическую и другие носовые функции.

А.Н.Бзнуни

Эндоназальное эндоскопическое хирургическое лечение инвертированной папилломы околоносовых пазух — первый опыт. N.Keles, K.Deger. Endonasal endoscopic surgical treatment of paranasal sinus inverted papilloma — first experiences. *Rhinology*, volume 39, number 3, september 2001, p.156-159 (англ.)

Лечение инвертированной папилломы (ИП) носа и околоносовых пазух является весьма спорным из-за опасности малигнизации опухоли, её роста за пределы носовой полости и пазух и высокой частоты возникновения рецидивов (до 78% по Mc Caru). Хотя хирургическое лечение считается широко распространенным, подход и степень хирургического вмешательства является весьма спорным. Целью этой работы является оценка результатов эндоскопической хирургии в лечении ИП околоносовых пазух. Были рассмотрены и оценены тринадцать случаев ИП околоносовых пазух, прошедших эндоскопическое лечение. Период наблюдения составил от 9 до 48 месяцев. Все пациенты находились под строгим контролем. После окончательного эндоскопического обследования у 77% пациентов рецидива не обнаружено, у трёх пациентов был обнаружен

рецидив опухоли через 11 месяцев после операции. У одного пациента рецидив и озлокачествление опухоли развилось через 36 месяцев. Этого пациента подвергли полной радикальной резекции верхней челюсти и послеоперационной лучевой терапии. Летальных исходов не было. Эндоскопическая хирургия околоносовых пазух в определенных случаях является хорошей альтернативой в лечении ИП околоносовых пазух. Подобный подход, с учетом строгого пред- и послеоперационного ухода и обследования, может быть использован опытными хирургами. В случае экстенсивного роста опухоли необходимо радикальное хирургическое лечение, например, иссечение путём резекции верхней челюсти через боковое рассечение носа.

А.Н.Бзнуни

Распространение воспалительных заболеваний околоносовых пазух у ВИЧ-инфицированных с лихорадкой. B.Tarp, O.Hilberg, F.Black, B.Fiirgaard, J.Moller, T.Christensen, J.Moller. The occurrence of sinusitis in HIV-infected patients with fever. *Rhinology*, volume 39, number 3, september 2001, p.136-141 (англ.)

Синусит обычно встречается у пациентов, инфицированных ВИЧ-1, но распространенность и этиология еще не достаточно изучена. Целью этого исследования было ориентировочно определить распространенность, вид и локализацию патологии околоносовых пазух, выявленную на Магнитно-резонансной Томографии (МРТ), у ВИЧ-инфицированных пациентов с лихорадкой, связать патологию пазух с клиническими и иммунологическими параметрами и определить микробиологических агентов, обнаруженных в содержимом пазух. МРТ была выполнена у 54 ВИЧ-инфицированных пациентов с 70 зарегистрированными эпизодами лихорадки. Пациенты, получающие антибиотики, были исключены. Прием Vactrim разрешался как профилактика *Pneumocystis carinii*. В случае выявления патологии на МРТ проводилась аспирация содержимого пазух и исследование забранного материала. Патология при МРТ исследовании была обнаружена у 54.3% ВИЧ-инфицированных пациентов, причем большая распространенность патологических изменений выявлена у пациентов с клиническим проявлением СПИДа в сравнении с ВИЧ-инфицированными без СПИДа. Приблизительно в 70% случаев в исследуемых пазушных аспиратах удалось выявить возбудителей. Примерно 2/3 найденных возбудителей такие же, как и у иммунокомпетентных пациентов, однако около 1/3 микроорганизмов были атипичными: цитомегаловирусы, микобактерии, легионеллы; у одного пациента выявлена неходжкинская лимфома.

Высокая распространенность синуситов у ВИЧ-инфицированных пациентов, атипичность микробиологических агентов говорят о важности выявления синуситов и определения этиологии заболевания для последующего адекватного лечения.

Г.М.Кириллов

КТ-анатомия клиновидных пазух в эндоскопической синусхирургии. С.Mutlu, H.H.Unlu, C.Goktan, S.Tarhan, M.Egrilmez. Radiologic anatomy of the sphenoid sinus for intranasal surgery. *Rhinology*, volume 39, number 3, september 2001, p.128-132 (англ.)

Хирург во время эндоскопической операции на клиновидных пазухах может столкнуться с серьезными осложнениями. Близость клиновидной пазухи, особенно латеральной её стенки, к сонным артериям, зрительному нерву и другим анатомическим структурам требуют особого внимания. Хирургические осложнения могут происходить из-за ограниченного обзора во время операции, несмотря на использование эндоскопической техники. Для избежания осложнений или уменьшения их количества в литературе описана техника медиального открытия клиновидных пазух. Было изучено соотношение клиновидной пазухи с жизненно важными структурами по 69 КТ височных костей, выполненных в аксиальной проекции.

Результаты исследования:

1. Расстояние между латеральной границей устья клиновидной пазухи и латеральной стенкой пазухи около 8 мм с обеих сторон. Это даёт возможность расширять устье латеральнее. Для получения более точных данных о взаимоотношении пазух и окружающих их анатомических структур следует дополнять исследование коронарной проекцией.

2. Среднее расстояние между устьем и дном пазухи около 28 мм, и это позволяет безопасно расширять устье книзу.

3. Распространенность клеток Оноди около 7%.

4. Переднее прикрепление межпазушной перегородки было зафиксировано в 22% случаев. В этой ситуации пазуха может быть расценена как клетка Оноди, что может привести к нежелательным интраоперационным осложнениям.

5. Межпазушная перегородка, вставленная в костное покрытие сонной артерии, была обнаружена в 15% случаев, а добавочная перегородка — в 14%.

Вывод: Назначение предоперационного КТ-сканирования в коронарной и аксиальной проекциях позволит исключить возможные интраоперационные осложнения.

Г.М.Кириллов

Эффективность лечения хронического риносинусита антагонистами лейкотриеновых рецепторов в условиях ринологической клиники. А.М.Wilson, P.S.White, Q.Gardiner, R.Nassil, B.J.Lipworth. Effects of leukotriene receptor antagonist therapy in patients with chronic rhinosinusitis in real life rhinology clinic setting. Rhinology, volume 38, number 3, september 2001, p. 142-146 (англ.)

Несмотря на то, что рандомизированные исследования говорят об эффективности лечения хронического риносинусита (ХР) антагонистами лейкотриеновых рецепторов, всё ещё мало данных о практическом применении их в условиях работы стационара. В статье рассматривается 32 случая неконтролируемого ХР (аллергический или неаллергический). Пациенты отмечали в специально составленных анкетах интенсивность симптомов заболевания (лицевая боль, головная боль, заложенность носа, выделения из носа, ощущение неприятного запаха, общее состояние) по 10-балльной шкале, до и после проведенного курса лечения Montelukast в дозе 10 мг/сутки. Также было проведено исследование носовой пиковой скорости вдыхаемого потока воздуха (Peak Inspiratory Nasal Flow) до и после лечения. На фоне приема Montelukast и применения топических кортикостероидов в дополнение к традиционному лечению ХР пациенты отметили значительное уменьшение интенсивности головной боли, выделений из носа, заложенности носа, ощущения неприятного запаха и улучшение общего самочувствия, но лицевая боль сохранилась. В группе из 10 пациентов, где единственным дополнением к медикаментозному лечению был Montelukast, отмечено уменьшение головной боли, выделений из носа, чувство заложенности носа и улучшение общего самочувствия, зарегистрировано незначительное улучшение показателя носовой пиковой скорости потока воздуха или спирометрии. В заключении авторы статьи рекомендуют Montelukast и такие дополнения к стандартной терапии ХР, как топические кортикостероиды, антигистаминные препараты при выборе медикаментозного лечения ХР в условиях стационара.

Г.М.Кириллов



◆ **8 международный симпозиум пластической хирургии лица.** 1 –5 мая 2002, Нью-Йорк, США. Информация: 310 S. Henry Street; Alexandria, VA 22314; (703) 299-9291; www.aafprs.org

◆ **XIX курс по ринопластике и пластической хирургии лица.** Барселона, Испания, 9-11 мая 2002. Информация: Clinica Claros, Los Vergos 31, ES-08017 Barcelona, Spain. Tel +34-93-203 1212 & fax +34-93-280 3332 & e-mail: clinica@cliniclaros.com

◆ **Весенняя конференция отоларингологов (COSM).** Бока-Ратон, США, 10-14 мая 2002. Информация: AAO-HNS, 1 Price Street, Alexandria, VA 22314, USA. Tel + 1-703-5191530 & fax:+1 703 683 5100 & e-mail: aaomeet@entnet.org

◆ **Юбилейная конференция посвященная 10-летию Российского общества ринологов,** г.Курск, 15-16 мая 2002 года. Оргкомитет: 305007, ул.Сумская, 45-а, Курская областная клиническая больница, ЛОР-клиника. Пискунов Серафим Захарович, тел.071-2-35-73-23.

◆ **Ежегодная традиционная весенняя конференция Украинского научного медицинского общества оториноларингологов,** г.Черновцы, 26-28 мая 2002г. Информация: 03680, г.Киев-57, ул.Зоологическая, 3; тел.(044) 213-22-02, тел./факс (044) 213-73-68.Ежегодная традиционная весенняя конференция Украинского научного медицинского общества оториноларингологов, г.Черновцы, 26-28 мая 2002г. Информация: 03680, г.Киев-57, ул.Зоологическая, 3; тел.(044) 213-22-02, тел./факс (044) 213-73-68.

◆ **19 конгресс Европейского ринологического общества и XXI ISIAN.** Ульм, Германия, 16-20 июня 2002. Информация: Prof. G.Rettinger, M.D., ENT Dept. University, Prottwizstr. 43, D-89075, Ulm, Germany. Tel: +49-731-50 27501/2; fax: +49-731-50 26703; e-mail: ent.department@medizin.uni-ulm.de

◆ **XXVII конгресс Всеобщей Американской ассоциации оториноларингологии – хирургии головы и шеи.** Сан Франциско, США, 4-7 июля 2002. Информация: Congress Registration Office, c/o Leong & Associates, 4815 Rugby Avenue, Suite 203, Bethesda, Maryland 20814, USA. Tel +1-301-654 3967 & fax +1-301-718 8692 & e-mail: lawleong@juno.com

◆ **8 международный конгресс по педиатрической оториноларингологии.** Оксфорд, Великобритания, 11-14 сентября 2002. Информация:ESPO 2002 Ltd. Concorde services, 42 Canham Road, London W3 7SR England. www.espo-euro.org.

◆ **106 ежегодная конференция Американской академии оториноларингологии, хирургии головы и шеи.** Сан Диего, США, 22-25 сентября 2002 года. Информация: AAO-HNS, 1 Price Street, Alexandria, VA 22314, USA. Fax:+1 703 683 5100 Website: www.entnet.org

◆ **6 международная академическая конференция по иммунологии в отологии, ринологии и ларингологии.** 10-13 октября 2002, Корея. Информация: Department of Otorhinolaryngology; Yonsei University College of Medicine; C.P.O. Box 8044, Seoul, Korea; Tel: 82-2-361 8470; Fax: 82-2-393-0580; e-mail: yhkimmd@yumc.yonsei.ac.kr

◆ **Международный симпозиум по оторино-ларингологии придунайских стран.** Дубровник, Хорватия, 16-19 октября 2002. Информация: Prof. Dr. Nikola Sprem, Salata 4 ORL Klinika, HR-10000 Zagreb Croatia; fax: +385-21-346668; e-mail: danube.symposium@mef.hr.

◆ **10 конгресс международного общества ринологов и 22 международный симпозиум по инфекции и аллергии носа.** Октябрь 2003. Сеул, Корея.

◆ **107 ежегодная конференция Американской академии оториноларингологии, хирургии головы и шеи.** Орlando, США, 21-24 сентября 2003 года. Информация: AAO-HNS, 1 Price Street, Alexandria, VA 22314, USA. Fax:+1 703 683 5100 Website: www.entnet.org

◆ **20 конгресс Европейского ринологического общества и XXIII ISIAN.** Анталия, Турция, 5-9 июня 2004. Информация: Prof.Metin Onerci, Dept of Otorhinolaryngology, Faculty of Medicine, Hacettepe University, Ankara, Turkey. E-mail: metinonerci@hotmail.com, Website: www.rhinology2004.com

◆ **108 ежегодная конференция Американской академии оториноларингологии, хирургии головы и шеи.** Нью-Йорк, США, 19-22 сентября 2004 года. Информация: AAO-HNS, 1 Price Street, Alexandria, VA 22314, USA. Fax:+1 703 683 5100 Website: www.entnet.org

◆ **109 ежегодная конференция Американской академии оториноларингологии, хирургии головы и шеи.** Лос-Анжелес, США, 25-28 сентября 2005 года. Информация: AAO-HNS, 1 Price Street, Alexandria, VA 22314, USA. Fax:+1 703 683 5100 Website: www.entnet.org

Уважаемые коллеги!

С марта месяца начинается подписка на II полугодие 2002 года. Подписной индекс журнала "Российская ринология" в каталоге Агентства "Роспечать" "Газеты и журналы" – 72994.

**План циклов повышения квалификации оториноларингологов на базе ЛОР-кафедры
РМАПО**

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ЦИКЛА И КОНТИНГЕНТ КУРСАНТОВ	ВИД ОБУЧЕНИЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ	ДАТА ОБУЧЕНИЯ	ЧИСЛО СЛУШАТЕЛЕЙ НА ЦИКЛЕ	ПРОДОЛЖИ- ТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ (МЕС.)	ЧИСЛО КУРСАНТОВ
1	ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ ЛОР-ВРАЧИ БОЛЬНИЦ И ПОЛИКЛИНИК	СУ очная	10.01-06.02	21	1,0	21
2	ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ ЗАВЕДУЮЩИЕ ОТДЕЛЕНИЯМИ И ВРАЧИ СТАЦИОНАРОВ	СУ очная	07.02-06.03	20	1,0	20
3	ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ ЗАВЕДУЮЩИЕ ОТДЕЛЕНИЯМИ И ВРАЧИ СТАЦИОНАРОВ И ПОЛИКЛИНИК	СУ очная	11.03-06.04	20	1,0	20
4	ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ ВРАЧИ БОЛЬНИЦ И ПОЛИКЛИНИК	СУ очная	08.04-07.05	20	1,0	20
5	ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ ВРАЧИ БОЛЬНИЦ И ПОЛИКЛИНИК	СУ очная	13.05-08.06	20	1,0	20
6	ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ ЗАВЕДУЮЩИЕ ОТДЕЛЕНИЯМИ И ВРАЧИ БОЛЬНИЦ И ПОЛИКЛИНИК	СУ очная выездная	10.06-06.07	20	1,0	20
7	ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ ЗАВЕДУЮЩИЕ ОТДЕЛЕНИЯМИ И ВРАЧИ БОЛЬНИЦ И ПОЛИКЛИНИК	СУ очная	16.09-12.10	20	1,0	20
8	ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ ЗАВЕДУЮЩИЕ ОТДЕЛЕНИЯМИ И КАБИНЕТАМИ, ВРАЧИ БОЛЬНИЦ И ПОЛИКЛИНИК	СУ очная	14.10-11.11	20	1,0	20
ИТОГО		ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ		0		0
		ОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ		20		161