



РОССИЙСКАЯ РИНОЛОГИЯ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

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

№3 2001

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)
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)

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 19.09.2001 г. Подписано в печать 12.10.2001 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***А.Г.Волков, Э.А.Яговкин, А.Ю.Ерошенко*

ИНВАЗИЯ НАЕМОФИЛУС ИНФЛУЕНЗАЕ И ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЕЁ ПОСЛЕДСТВИЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Н.В.Бойко, С.Н.Панченко

РОЛЬ ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ВОЗНИКНОВЕНИИ НОСОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Т.Р.Батыршин

СОСТОЯНИЕ НЕРВНОГО АППАРАТА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ НИЖНИХ НОСОВЫХ РАКОВИН У БОЛЬНЫХ ВАЗОМОТОРНЫМ РИНИТОМ

Е.В.Носуля, И.А.Ким, Р.В.Киборт, Н.Ю.Григорьева, Л.А.Духовникова

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БИОПАРОКСА ПОСЛЕ РИНОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

А.В.Забусов, А.Л.Тимошенко, С.Н.Литвиненко, В.С.Козлов

ОБЩАЯ АНЕСТЕЗИЯ В ЭНДОНАЗАЛЬНОЙ МИКРОЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

И.В.Зябкин, Е.П.Карпова, А.О.Щеглов

ПРИМЕНЕНИЕ МЕСТНЫХ АНЕСТЕТИКОВ НА ОСНОВЕ АРТИКАИНА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭНДОРИНОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ У ДЕТЕЙ

К.Т.Наврұзов, С.А.Хасанов, Г.К.Бабаханов

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ НОСОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ПРИ ЕЁ ДЕФОРМАЦИЯХ У ДЕТЕЙ

С.М.Пухлик

ЕСТЬ ЛИ АЛЬТЕРНАТИВА АДЕНОТОМИИ?

С.Н.Масхұдов, К.Т.Наврұзов

СПОСОБ ТЕЛЕРЕНТГЕНОГРАММЕТРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА НОСОВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО КОМПЛЕКСА СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА

Из практики*И.С.Пискунов, В.С.Пискунов, С.А.Морозов*

К ВОПРОСУ ОБ АНОМАЛИЯХ ПАЗУХ РЕШЕТЧАТОЙ КОСТИ

А.С.Киселев

К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ АНОСМИИ ПРИ ЗАКРЫТОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ

В.Н.Красножён, Р.А.Мустафин, Е.М.Покровская
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПИОЦЕЛЕ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ**Рефераты****Информационный календарь****CONTENTS****3 Editorial****Original papers****4** *A.G.Volkov, E.A.Yagovkin, A.U.Eroshenko*
INVASION OF HAEMOPHILUS INFLUENZAE AND POSSIBILITIES OF THE PREVENTION OF ITS CONSEQUENCES IN EXPERIMENT**9** *N.V.Boiko, S.N.Panchenko*
ROLE OF PAPILLOMAVIRUS INFECTION IN ETIOLOGY OF NASAL BLEEDINGS**14** *T.R.Bamyрshin*
STATE OF THE NERVES OF THE INFERIOR TURBinate MUCOSA IN PATIENTS WITH VASOMOTOR RHINITIS**17** *E.V.Nosulya, I.A.Kim, R.V.Kibort, N.JU.Grigorjeva, L.A.Duhovnikova*
CLINICAL EFFICIENCY OF APPLICATION BIOPAROX AFTER RHINOSURGERY INTERVENTIONS**22** *A.V.Zabusov, A.L.Timoshenko, S.N.Litvinenko, V.S.Kozlov*
GENERAL ANAESTHESIA IN ENDONASAL MICROENDOSCOPIC SURGERY**26** *I.V.Zyabkin, E.P.Karпова, A.O.Scheglov*
APPLICATION OF LOCAL ANESTHETICS ON A BASIS OF ARTIKAIN AT CONDUCTING OF ENDORHINOSCOPIIC OPERATIONS IN CHILDREN**29** *K.T.Navrұsov, S.A.Khasanov*
PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES IN THE NASAL SEPTUM DUE TO DEFORMATION IN CHILDREN**32** *S.M.Puhlik*
IS THERE ALTERNATIVE TO ADENOTOMY?**35** *S.N.Makhsudov, K.T.Navrұsov*
TELEROENTGENOGRAMMETRIC ANALYSIS FOR ESTIMATION OF MAXILLONASAL COMPLEX OF THE MIDDLE FACIAL SKELETON**Brief communication****39** *I.S.Piskunov, V.S.Piskunov, S.A.Morozov.*
TO THE QUESTION ON ANOMALIES OF ETHMOIDAL SINUSES**41** *A.S.Kiselev*
TO THE QUESTION ON DEVELOPMENT OF ANOSMIA AT THE CLOSED CRANIOCELEBRAL TRAUMA**43** *V.N.Krasnozhen, R.A.Musafin, E.M.Pokrovskaya*
SURGICAL TREATMENT PYOCELE OF GENYANTRUM**45**
Abstracts**48**
Meeting calendar

Дорогие коллеги!

В жизни нашей специальности произошло значимое событие. В Ярославле состоялся 4-й конгресс Российского общества ринологов и XX Международный симпозиум "Инфекция и аллергия носа". Более подробный отчет будет дан в четвертом номере журнала. На совместных заседаниях было рассмотрено много вопросов по различным направлениям ринологии и здоровья человека. Констатируется существенный рост распространенности болезней носа и околоносовых пазух. Например, до 10% населения США страдает хроническим синуситом. Аллергический ринит в разных странах поражает от 10 до 40 % населения. Каждые десять лет в течение последних тридцати лет показатели заболеваемости увеличиваются в два раза. Основными причинами являются техногенные процессы, которые ведут к загрязнению окружающей среды и целый ряд других причин, перечисление которых может занять не одну страницу. Основная причина — невнимание людей к своему будущему. Глухота политиков к голосам ученых. Пока же нам остается своими имеющимися методами, прежде всего работой с пациентами, проводить профилактику болезней, лечить с учетом возможности восстановить функции органов.

Функциональная хирургия и медикаментозная терапия все больше занимает активную позицию в мире. Рациональность и эффективность функциональных методов лечения все больше получают объективное подтверждение. Основными моментами, которые препятствуют развитию этого направления в России, являются отсутствие современного отечественного инструментария и оборудования, дороговизна имеющегося на рынке, а также инертность восприятия нового. Российское общество ринологов считает своей главной задачей распространение знаний по новым технологиям. Мы будем это проводить различными методами — публикациями работ в журнале, проведением курсов, семинаров, конференций — всеми возможными методами.

Российскому обществу ринологов в 2002 году исполнится 10 лет. Юбилейную конференцию планируем провести в Курске — городе, где родилось общество ринологов.

Более подробную информацию читайте в информационном календаре. Очередной конгресс Российского общества ринологов состоится 27-28 мая 2003 года в Новосибирске. Президент конгресса профессор Мельников Михаил Николаевич. Информацию о конгрессе представим в четвертом номере журнала.

Главный редактор Пискунов Г.З.

Внимание!!!

Уважаемые коллеги, с 05.07.2001 произошло изменение юридического адреса
Российского общества ринологов.
Ждем Вашу корреспонденцию по адресу:
123367 Москва, Ивановское шоссе, д.7, ЦКБ ГА
"Российское общество ринологов"

А.Г.Волков, Э.А.Яговкин,
А.Ю.Ерошенко

ИНВАЗИЯ НАEMOPHILUS INFLUENZAE И ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЕЁ ПОСЛЕДСТВИЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Кафедра оториноларингологии
Ростовского Государственного
медицинского Университета

Бактерии рода *Haemophilus influenzae* (Hi) привлекают внимание исследователей как возбудители ряда болезней человека и продуценты ферментов обмена нуклеиновых кислот, хотя и изучены они недостаточно полно (Г.Д.Серов, 1986).

По оценке ВОЗ, гемофильная инфекция типа b обуславливает в мире 3 млн. тяжёлых заболеваний в год, из них около 700 тыс. оканчивается летально. Европейский Региональный Комитет ВОЗ в 1998 году поставил в качестве одной из целей на XXI век снижение к 2010 году или ранее заболеваемости гемофильной инфекцией типа b во всех странах региона до 1 на 100.000 населения (В.К.Таточенко, 1999).

Hi является обычным сапрофитом носоглотки. Инфекционный процесс начинается с адгезии бактерий на эпителиальных клетках носоглотки — входных воротах инфекции у здоровых лиц. Адгезию обуславливает формирование специфических структур белковой природы — пили, определяющих вирулентность Hi. Пили — большие полиморфные белки клеточной поверхности, обладающие свойством гемагглютинации, позволяющие осуществлять склеивание Hi с эпителием дыхательного тракта. Все изолированные штаммы, способные вызывать патологический процесс, имеют пили. Потеря их приводит к снижению колонизации слизистой оболочки микроорганизмами (M.German-Fattal, 1994). D.L.Clemans et al. (1998) считают, что последствия адгезии Hi на слизистую оболочку проявляются в утрате функций ресничек и разрушении её поверхности из-за сращивания эпителия.

Цель исследования

Целью нашей работы было изучение патоморфологических изменений верхних дыхательных путей при интраназальном введении культуры *Haemophilus influenzae* типа b (Hib) и возможности предупреждения развития патологического процесса, вызванного этой инфекцией.

Материалы и методы исследования

Две серии эксперимента выполнены на 30 белых беспородных крысах в возрасте 4-6 месяцев с массой тела 300-400г. Заражение животных производили музейным штаммом Hib в объёме 0,4 см³, содержащем 400 млн. микробных тел, вливанием данной взвеси в обе половины носа животного под лёгким эфирным наркозом. Данные

ежедневного наблюдения и эндоскопического исследования ЛОР органов животных заносили в специальный дневник. Бактериологические и морфологические исследования слизистой оболочки каждой половины полости носа, решётчатых пазух, рото- и носоглотки осуществляли после декапитации животных под эфирным наркозом на 5, 7 и 14 дни от начала эксперимента. Через 10-15 мин. после получения материала его засеивали на шоколадный агар (ША). Для количественной оценки производили

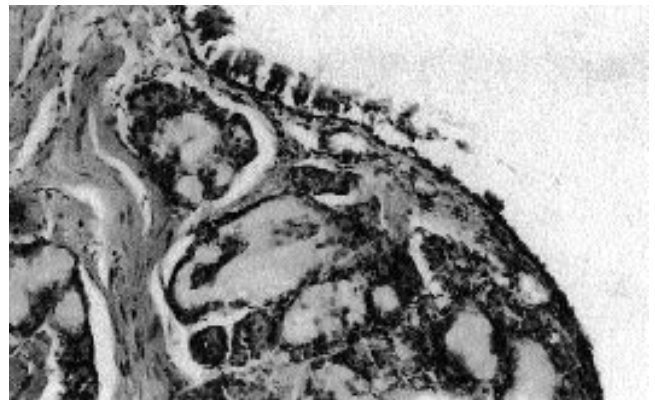


Рис. 1 Фрагмент слизистой оболочки носоглотки здоровой белой крысы. Г.-э. Ув. x 40.

разведение посевного материала в физиологическом растворе с десятикратным шагом и производили посев в объёме 0,1 мл на одну пластинку с ША. Чашки инкубировали 24 часа при температуре 37°C в атмосфере с 5% углекислым газом. Через сутки просматривали и подсчитывали колонии Hi, выражая концентрацию в колониеобразующих единицах на 1 мл посевного материала (КОЕ/мл). После выделения чистых культур их идентифицировали по биохимическим и серологическим признакам.

В первой серии эксперимента 12 белых беспородных крыс были разбиты на 2 группы: 9 животных в опытной и 3 — в контрольной. Опытных животных заражали Hib по описанной выше методике и декапитировали под эфирным наркозом на 5, 7 и 14 дни с момента начала эксперимента.

Во второй серии эксперимента участвовали 18 животных (поровну — самцов и самок), которые в течение 3 недель до начала заражения находились на липидном рационе по методике Г.А.Вилкова и соавт. (1987). Данная

диета вызывает резкое снижение реактивности организма экспериментальных животных за счёт уменьшения стабильности антиоксидантной системы. Животные были разделены на опытную и контрольную группы (по 9 крыс в каждой).

Начиная с 4-го дня эксперимента, на слизистую оболочку полости носа животных опытной группы наносили антигенное вещество фракции Нib, содержащей капсульный полисахарид и белки внешней мембраны бактериальных клеток, в растворе объёмом 0,4 см³ из расчёта 1 мг/мл. Вливания антигенного вещества в полость носа каждому животному опытной группы производили 1 раз в три дня – всего 6 раз. В контрольной группе животных назальное введение антигенного вещества не производили. Во второй серии эксперимента после 3-х недель содержания на липидной диете у крыс обеих групп наблюдалась потеря массы тела на 20-30%, вялость, значительное пожелтение шерсти и её выпадение (признаки гиповитаминоза Е), снижение аппетита, шаткая походка, а также выраженная агрессивность.

На 22 день эксперимента, по окончании липидной диеты и начала кормления животных обычным рационом (по П.П.Гамбарян и соавт., 1955), в обе половины носа каждо-

му животному обеих групп однократно вливали культуру Нib в указанном объёме.

Результаты исследования

На предварительном этапе эксперимента нами была исследована слизистая оболочка носоглотки 2 здоровых (не принимавших участие в эксперименте) белых крыс. Носоглотка выслана многорядным цилиндрическим реснитчатым эпителием. Эпителиальная выстилка лежит на довольно плотной соединительной ткани, в которой содержатся многочисленные эластические и коллагеновые волокна. Под эпителием, в глубине соединительнотканного слоя, встречались одиночные слизисто-белковые железы (Рис. 1).

В первой серии эксперимента 12 белых беспородных крыс были разбиты на 2 группы: 9 животных в опытной и 3 – в контрольной. Опытных животных заражали Нib по описанной выше методике и декапитировали под эфирным наркозом на 5, 7 и 14 дни с момента начала эксперимента.

В первой серии эксперимента на 4-ый день у 5 животных опытной группы наблюдали отказ от пищи, вялость,

Таблица 1

Результаты бактериологических и морфологических исследований при вскрытии животных во время первого эксперимента.

Группы и количество животных	Дни вскрытия животных	Данные бактериологического исследования	Данные морфологического исследования
Первая группа	5 день	у 1 крысы-колонии Нib в лев.половин.носа- 6×10^2 КОЕ/мл, глотке- 5×10^3 КОЕ/мл. у 2 крыс-колоний Нib в обеих половинах носа- $7 \pm 2 \times 10^3$ КОЕ/мл	у 1 крысы - отсутствие изменений у 2 крыс в носу и носоглотке-отёк и полнокровие сосудов, очаговая диссоциация клеток эпителиального слоя слизистой оболочки
	7 день	у всех 3 крыс - количество колоний Нib во всех отделах- $8 \pm 3 \times 10^2$ КОЕ/мл	у всех 3 крыс - те же изменения в тех же отделах (см.выше) и маргинация хроматина с некрозом клеток, распад эпителиального пласта, отёк и дистрофические изменения отдельных желез, некроз их клеточных элементов
	14 день	у всех 3 крыс - количество колоний Нib во всех отделах (в т.ч -решётч. лабиринта)- $30 \pm 8 \times 10^2$ КОЕ/мл	у всех крыс (нос,носоглотка и решётч. лабиринт) - участки десквамации и отслойки эпителиального пласта, дистроф. изм-я желез, элементы пролиферации соединительной ткани
Вторая группа (контрольная без заражения Нib)	5 день	колоний Нib не обнаружено	воспалительных изменений нет
	7 день	колоний Нib не обнаружено	воспалительных изменений нет
	14 день	колоний Нib не обнаружено	воспалительных изменений нет

Условные обозначения: Нib - *Haemophilus influenzae* типа b; КОЕ/мл - колониобразующие единицы на 1 мл посевного материала.

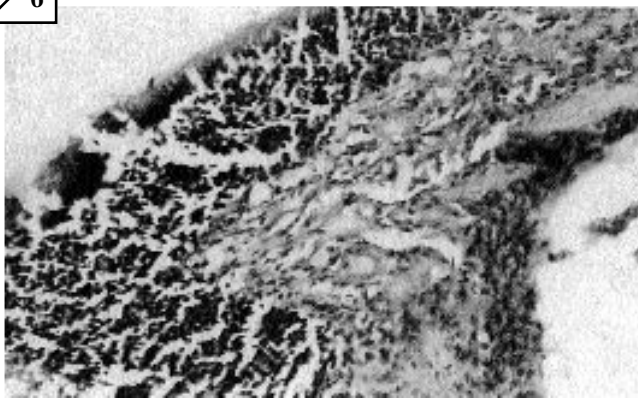


Рис. 2 Фрагмент слизистой оболочки полости носа на 5 день после заражения животных второй группы. Г-э. Ув. x 40.

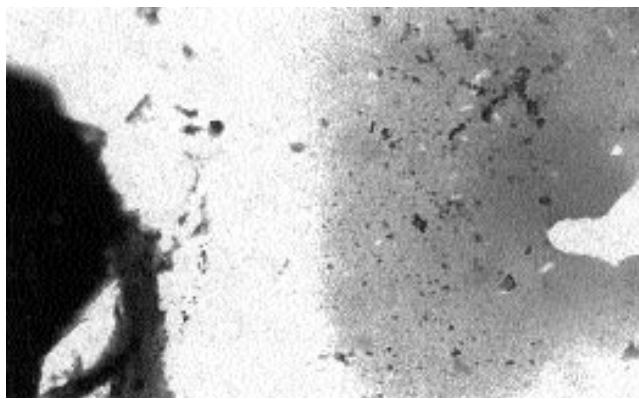


Рис. 3 Фрагмент слизистой оболочки решетчатого лабиринта на 5 день после заражения животных второй группы. Г-э. Ув. x 400.

снижение подвижности. На 5-ый день у 3 животных появились шумное дыхание и выделения из обеих половин носа. При забое у 2 из них визуальное в общих носовых ходах обнаружен слизистый экссудат, умеренная гиперемия слизистых оболочек полости носа и носоглотки. Слизистая оболочка решетчатого лабиринта при визуальном осмотре не изменена.

В последующие дни у всех животных отмечалось шумное дыхание, вялость, апатия, отказ от еды. При забое на 7 и 14 дни эксперимента у них обнаружено умеренное количество слизистого или слизисто-гнойного отделяемого в носовых ходах, гиперемия слизистых оболочек полости носа и носоглотки.

В посевах, полученных на 5-ый день с начала эксперимента, со слизистой оболочки полости носа и глотки у животных опытной группы, обнаружены колонии Ніб в умеренном количестве (5×10^3 - 6×10^2 КОЕ/мл) (Табл. 1). На 7-ой день колонии возбудителя стали выделяться из обеих половин носа, носо- и ротоглотки, а на 14-ый — из решетчатого лабиринта.

Из таблицы 1 можно видеть, что к 5-му дню заражения у 2 животных в полости носа и носоглотке сформировался воспалительный процесс: отмечена инфильтрация и очаги слущивания респираторного эпителия, отёк стромы, полнокровие и эктазия сосудов, воспалительная клеточная инфильтрация собственной пластинки слизистой оболочки лимфоцитами, полиморфноядерными лейкоцитами и базофилами. На 7-ой день выраженность воспалительного процесса увеличилась. На 14-ый день в слизистой оболочке решетчатого лабиринта, как и в других отделах, имелись небольшие участки дефекта эпителиального пласта, отёк и дистрофические изменения желез, некроз их элементов. В то же время появились участки регенерации поверхностного эпителия слизистой оболочки. Колонии Ніб выделялись из всех отделов (в том числе — решетчатого лабиринта) в умеренном количестве — 10^2 КОЕ/мл. У одной крысы культура Ніб была выделена из крови и мозга.

У животных контрольной группы в мазках со слизистой оболочки, обнаружены типичные сапрофиты верхних дыхательных путей без признаков вирулентности (преимущественно, кокки). Колоний Ніб на 5, 7 или 14 дни декапитации не обнаружено. Воспалительных изменений в слизистой оболочке из обеих половин носа, решетчатых пазух, рото- и носоглотки при гистологическом исследовании в дни её бактериологического исследования

также не выявлено.

Таким образом, результаты первой серии эксперимента показали, что с 5-го дня заражения у 2 животных развился воспалительный процесс в полости носа и носоглотке без распространения на другие отделы верхних дыхательных путей. Только на 14-ый день Ніб была обнаружена в решетчатом лабиринте. Бактериологические и гистологические данные указывали на выраженное воспаление слизистой оболочки полости носа, решетчатого лабиринта и носоглотки с десквамацией эпителия и очагами клеточной пролиферации на данном сроке эксперимента.

Начиная с 3 дня после заражения культурой Ніб у всех животных контрольной группы отмечены признаки острого ринита — дыхание стало шумным, у 6 животных появились слизистые (3) и слизисто-гнойные (3) выделения из носа. При передней риноскопии у животных обнаружили слизистый и слизисто-гнойный экссудат и сужение носовых ходов, за счёт отёка слизистой оболочки. В последующие дни отёк нарастал, вялость и гиподинамия увеличились.

После декапитации на 5-ый день при макроскопическом исследовании у 1 животного в полости носа обнаружены слизистый экссудат, гиперемия и отёк слизистой оболочки полости носа и носоглотки. У 2 животных в полости носа имелся слизисто-гнойный экссудат, общие носовые ходы были резко сужены за счёт отёка слизистой оболочки. В решетчатом лабиринте — слизисто-гнойный экссудат, слизистая оболочка резко гиперемирована, отёчна, с точечными кровоизлияниями. Слизистая оболочка носоглотки гиперемирована, умеренно инфильтрирована. При гистологическом исследовании обнаружены признаки острого серозно-десквамативного воспалительного процесса: с участками некроза и слущивания респираторного эпителия, отёком стромы, полнокровием и эктазией сосудов, воспалительной инфильтрацией собственной пластинки слизистой оболочки лимфоцитами, полиморфноядерными лейкоцитами, тканевыми базофилами (Рис. 2). В слизистой оболочке решетчатого лабиринта — выраженная гиперсекреция слизи бокаловидными клетками респираторного эпителия, слизь неравномерной оптической плотности, местами содержит колонии микроорганизмов (Рис. 3). Покровный эпителий на многих участках с явлениями некроза и десквамации, обильно инфильтрирован клетками воспалительного экссудата. Строма отёчная, с обширными кровоизлияниями сливного характера. В носоглотке — выраженная воспалительная инфильтрация эпителия. При посеве на

ША из полости носа и носоглотки получено $30 \pm 5 \times 10^3$ КОЕ/мл Нiв, из решётчатых пазух — $10 \pm 5 \times 10^2$ КОЕ/мл.

Через 6 дней после заражения 1 крыса погибла. При вскрытии животного обнаружено острое эрозивное воспаление слизистой оболочки полости носа и носоглотки с гиперсекрецией слизи и очаговым слущиванием респираторного эпителия. В решётчатом лабиринте выявлено острейшее серозно-геморрагическое воспаление. Воспалительный процесс сопровождался развитием очаговых эрозий с отхождением пластов обонятельного эпителия. При вскрытии полости черепа обнаружены значительные участки кровоизлияний и выраженные очаги церебрализиса. Бактериологическое исследование обнаружило во всех отделах по $20 \pm 7 \times 10^7$ КОЕ/мл Нi, в посевах крови 5×10^6 КОЕ/мл, в ткани головного мозга — 2×10^3 КОЕ/мл. Появление микроорганизмов Нiв в крови и тканях мозга экспериментальных животных свидетельствует о возможности генерализации процесса из первичных очагов инфекции в ЛОР органах.

На 7 день после заражения при передней риноскопии — выраженная гиперемия и отёк слизистой оболочки полости носа и большое количество слизисто-гнойного (у 4) и слизистого экссудата (у 1) в общих носовых ходах. При вскрытии в полости носа у всех животных обнаружен слизисто-гнойный экссудат, выраженный отёк и инфильтрация слизистой оболочки. В решётчатом лабиринте у 2 крыс слизистая оболочка гиперемирована, отёчна, в их просвете слизисто-гнойный экссудат, у 1 — содержимого в просвете пазухи нет, слизистая оболочка гиперемирована, слегка отёчна. При гистологическом исследовании: в полости носа — острое катаральное воспаление с очагами изъязвления покровного эпителия слизистой оболочки носовых раковин с участками начинающейся регенерации. На поверхности слизистой оболочки встречаются одиночные колонии микроорганизмов. Имеется диффузная воспалительная инфильтрация слизистой оболочки нейтрофилами, лимфоцитами и макрофагами, выраженная пролиферация фибробластов, созревающая соединительная ткань, полнокровие, кровоизлияния по типу геморрагической инфильтрации. В решётчатом лабиринте — воспалительная инфильтрация слизистой оболочки с выраженными микроциркуляторными нарушениями и обширными кровоизлияниями. Примечательна лучшая сохранность обонятельной выстилки на фоне выраженных расстройств микроциркуляции по сравнению со слизистой оболочкой переднего отдела полости носа. В носоглотке — обширные дефекты респираторного реснитчатого эпителия за счёт его изъязвления. В собственной пластинке слизистой оболочки отмечаются гиперплазия желёз с гиперпродукцией глюкозаминогликанов, фибриноидное набухание стромы, пролиферация гистиогенных клеток. В глоточной миндалине — иммунная клеточная реакция гуморального типа. На 7 сутки в посевах из различных отделов верхних дыхательных путей получено — из полости носа 10^4 - 10^6 КОЕ/мл, носоглотки 10^5 - 10^6 КОЕ/мл, решётчатых пазух 10^5 - 10^6 КОЕ/мл. Из крови выделено 10^3 КОЕ/мл колоний Нi.

Через 14 суток в полости носа у 1 животного обнаруживался в небольшом количестве слизистый экссудат, у 1 — слизисто-гнойный. Гистологическое исследование слизистой оболочки в полости носа выявило плоскоклеточную метаплазию респираторного эпителия и развитие рыхлой во-

локнистой соединительной ткани в собственной пластинке с обилием плазматических, эпителиоидных клеток и пролиферацией фибробластов. В носоглотке с гиперплазированными слизистыми железами наблюдали коллоид неравномерной оптической плотности, повышение секреторной функции желез, местами кистозное расширение протоков. В подэпителиальном слое — очаговое скопление гистиогенных клеток. В решётчатом лабиринте пазухах можно было видеть слабо выраженное серозное воспаление, отёк собственной пластинки слизистой оболочки, местами — её фиброзирование. В носоглотке отмечены воспалительные изменения слизистой оболочки с кровоизлияниями и мелкими свежими эрозиями, коллагенизация стромы собственной пластинки слизистой оболочки с неравномерным развитием в ней рыхлой волокнистой соединительной ткани и гиперплазией слизистых желёз. В головном мозге — явления продуктивно-некротического энцефалита: омелотворённые псевдоцисты, резкие дегенеративные изменения нейронов, энцефалолизис, полнокровие, перипеллюлярный и периваскулярный отёк. Бактериологическое исследование мазков со слизистых оболочек обнаружило: в полости носа $40 \pm 10 \times 10^6$ КОЕ/мл, решётчатом лабиринте $30 \pm 5 \times 10^6$ КОЕ/мл, носоглотке $4,0 \pm 10 \times 10^7$, в крови $10 \pm 5 \times 10^3$ - 10^4 КОЕ/мл, головном мозге $5 \pm 3 \times 10^1$ (у 1-ой крысы).

Клинические наблюдения, бактериологические и гистологические исследования животных опытной группы ни в одном случае на всех этапах эксперимента не обнаружили проявлений воспалительного процесса в верхних дыхательных путях. В посевах со слизистой оболочки полости носа, рото- и носоглотки на 5 и 7 дни исследования выделяли по $1 \pm 5 \times 10^2$ КОЕ/мл Нiв, что объясняется остаточным эффектом инфицирования животных. На 14 день декапитации животных колоний Нi в исследуемых отделах не обнаруживали. При визуальном осмотре слизистая оболочка полости носа и околоносовых пазух не была изменена, отделяемого не обнаружено. При гистологическом исследовании в полости носа на 5-ый день у 2 животных (из 3) обнаружили отёк стромы, дистрофические изменения эпителия слизистой оболочки, с уменьшением количества ресничек и слизиобразования. Воспалительной клеточной реакции не было выявлено. В решётчатом лабиринте отмечено снижение секреции слизи, мелкие геморрагии в строме без признаков активного экссудативного или продуктивного воспаления.

Таким образом, признаков воспаления слизистой оболочки полости носа, решётчатом лабиринте, рото- и носоглотки у животных опытной группы, которым предварительно были введены антигенные структуры Нiв, не было обнаружено. Гистологические изменения, найденные в слизистой оболочке можно отнести за счёт резкого нарушения антиоксидантной системы (общего характера).

Выводы

Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы:

- Нiв фиксируется в полости носа и распространяется в носоглотку и решётчатый лабиринт при заражении здоровых и ослабленных экспериментальных животных и вызывает воспалительный процесс разной степени выраженности с десквамацией эпителия, дегенеративно-дистрофическими изменениями желёз и гибелью ресничек мерцательного эпителия;

- назальное введение антигенной фракции Hib, содержащей её капсульный полисахарид и белки внешней мембраны, позволяет предупредить развитие воспалительного процесса в верхних дыхательных путях даже в группе животных с резко ослабленной антиоксидантной системой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреева З.М., Храмова Н.И. Микробы рода гемофилов, их биологическая и серологическая характеристика (Обзор литературы) // Лаб.дело.-1979.-№ 11.-С.657-663.
2. Андреева З.М., Храмова Н.И. Методические рекомендации по выделению и идентификации микробов рода Haemophilus / М.,1979.-18с.
3. Вилков Г.А., Степаненко Е.М., Крыжановский Г.Н. Влияние витамина Е и тимилина на развитие экспериментального аллергического энцефаломиелита // Бюл. эксперим. биол. и мед.-1987.-№ 9.-С.288-290.
4. Гамбарян П.П., Дукельская Н.М. Крыса. М.,1955.-254с.
5. Серов Г.Д. Изучение некоторых свойств разных видов гемофилов для их систематизации // Журн.микробиол.,эпидемиол.и иммунол.-1986.-№ 1.-С.12-18.
6. Таточенко В.К. Политика ВОЗ в отношении вакцинации против инфекции, вызванных гемофильной палочкой типа b, менингококками и пневмококками // Вакцинация.-1999.-№ 2.-С.6-7.
7. Clemans D.L., Marrs C.F., Patel M. et al. Comparative analysis of Haemophilus influenzae hifA (pilin) genes // Infection & Immunity.-1998.-V.66.-N 2.-P.656-663.
8. German-Fattal M. Современные представления об антибактериальном спектре фузафунжина // Ann.Otolaryngol.Chir.Cervicofac.-1994.-V.3.-P.43-46.

Summary

A.G.Volkov, E.A.Yagovkin, A.U.Eroshenko
 INVASION OF HAEMOPHILUS INFLUENZAE AND
 POSSIBILITIES OF THE PREVENTION OF ITS
 CONSEQUENCES IN EXPERIMENT

Two series of experiments on 30 white rats were conducted. During each experiment culture of Haemophilus influenzae type b (Hib) was introduced endonasally and on 5, 7 and 14 days bacteriological and histological studies of the mucosa of the nasal cavity, ethmoidal sinuses, nasopharynx and stomatopharynx were conducted. In the first series of experiment an invasion Hib was performed on healthy animals, and in second - on animal with previously weakened antioxidant system. Was proved, that Hib was fixed in a nasal cavity, was distributed in nasopharynx and ethmoidal sinuses, causing inflammatory process of a different degree of expressiveness with alteration of epithelium: by part of its exfoliation from the basal membrane, degenerately-distrofic changes of glands and destruction of ciliated cells of ciliary epithelium. The preliminary introduction of antigenic faction Hib, containing its capsule polysaccharide and proteins of outer membrane, has allowed to warn development of inflammatory process in the indicated parts of airways, despite of invasion Hib, even in group of animals with sharply weakened antioxidant system.

От редколлегии

Обращаем внимание врачей, что одним из средств, применяемых для лечения и профилактики остроого воспаления слизистой оболочки верхних дыхательных путей является препарат ИПС 19. В его состав входит гидролизат бактерий: Haemophilus influenzae, Diplococcus pneumoniae, Streptococcus, Staphylococcus aureus, Gafkya tetragenae, Neisseria, Klebsiella pneumoniae, Moraxella.

Поступила 20.02.2001



УДК 616.211-005.1:616.988.15

Н.В.Бойко, С.Н.Панченко

РОЛЬ ПАПИЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ВОЗНИКНОВЕНИИ НОСОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Ростовский
Государственный
медицинский Университет

В последние годы отмечается возрастание интереса исследователей к проблеме папилломавирусной инфекции (ПВИ). Актуальность этой проблемы обусловлена тенденцией к росту инфицирования вирусом папилломы человека (В.Г. Волков, Т.В.Захарова, 1999; R.G.Mc Kaig et al., 1998). По данным A.Frederiksson et al. (1996) распространенность ПВИ среди населения возросла с 1990 по 1993 год с 2,36 до 37,6%. Это вызывает определенную настороженность, поскольку вирус папилломы человека (ВПЧ) является биологическим агентом, способным видоизменять рост и дифференцировку клеток (В.А. Журбицкая и соавт., 1999; S.Sheng et al., 1995). По данным Ф.Л.Киселева (2000) ВПЧ содержит 2 трансформирующих гена E6 и E7. Первый из них нарушает работу регулирующих генов — p-53 и bcl-2, ответственных за программированную смерть клеток — апоптоз, второй способен взаимодействовать с регуляторами клеточного цикла, нарушая систему контроля клеточной пролиферации, что, в конечном итоге, приводит к неконтролируемому клеточному делению. Морфологическими проявлениями этих процессов является увеличение числа клеток в апоптотическом состоянии с нарушением дифференцировки вышележащих слоев и утолщением эпителиального пласта.

ПВИ может протекать в трех формах: клинической, субклинической и латентной (R.Laurent, 1996). Клинически выраженными поражениями, являются остроконечные и папиллярные кондиломы, субклиническими — плоские и инвертированные кондиломы, при которых нет видимых макроскопических изменений эпителия. Латентная форма характеризуется отсутствием каких-либо клинических прояв-

ний при выявлении ДНК ВПЧ.

ВПЧ определяется в первично-доброкачественных и злокачественных новообразованиях кожи и слизистых оболочек, при этом каждый из известных 80 типов вирусов ассоциирован с определенным типом клинических проявлений и имеет анатомическое предпочтение локализации. Среди вирусных дерматозов доминируют папилломы — бородавки (Ю.Я.Ашмарин, К.И.Хлебин, 1987). Около 1/3 типов ВПЧ передаются половым путем и вызывают рост кондилом аногенитальной области. На сегодняшний день доказана вирусная этиология ювенильного респираторного папилломатоза гортани (В.Герайн, Д.Г.Чирешкин, 1996; V.Gerein, 1991), который связывают с ВПЧ 6 и 11 типов (G.R.Somers et al., 1997; C.G.Maknke et al., 1998). ВПЧ достаточно часто обнаруживается в ткани инвертированной папилломы носа (J.Shen et al., 1996). Получены убедительные данные о роли ВПЧ в индукции предопухолевых процессов и рака шейки матки (Л.Э.Завалишина и соавт., 1999, В.Г.Волков, Т.В.Захарова, 1999, Н. zur Hausen, 1996). В последние годы в литературе обсуждается вопрос о причастности ВПЧ к возникновению злокачественных образований в области головы и шеи, имея в виду рак глотки, полости рта и гортани (E.Turazza et al., 1997; R.G.Mc Kaig et al., 1998), однако по мнению S.Atula et al. (1997), H.Lindeberg, A.Kroghahl (1997), T.Matzow et al. (1998), связь ВПЧ с канцерогенезом в этой области менее очевидна, чем при раке шейки матки.

Помимо традиционных органов-мишеней, какими являются кожные покровы и слизистые оболочки гортани и аногенитальной области, ВПЧ обнаруживается в слизистых

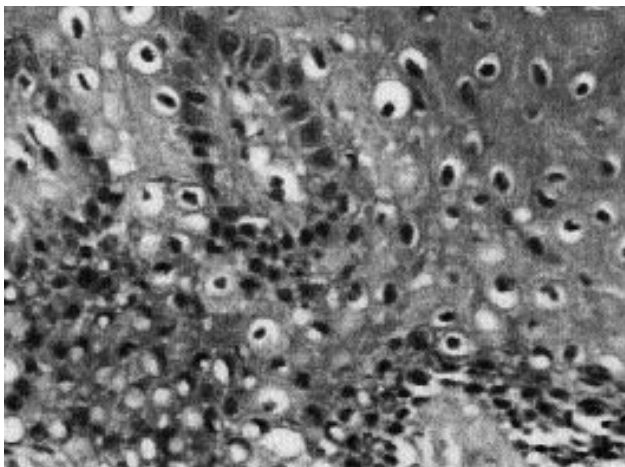


Рис. 1 Койлоцитоз и перствневидные клетки. Сосудисто-эпителиальная розетка с периваскулярной пролиферацией эпителия СОН. Окраска гематоксилином-эозином. Ув x 200.

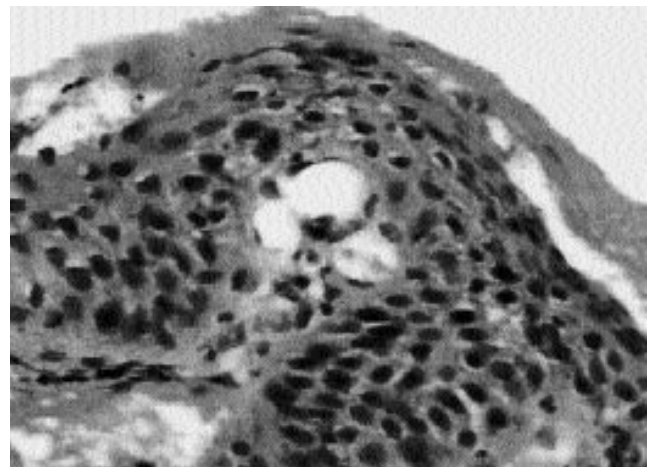


Рис. 2 Сосудистая розетка, состоящая из атипических сосудов, врастающих в утолщенный участок эпителия СОН. Койлоцитоз. Окраска гематоксилином-эозином. Ув.х 200.

10 оболочках полости рта, пищевода, бронхов, легких, прямой кишки (Е.В.Четина, В.Я.Шевлягин, 1989).

Данные о частоте выявления ВПЧ у здоровых лиц (то есть, без клинически выраженных признаков ПВИ) весьма многочисленны и колеблются в широких пределах: от 1 до 60% (R.G.Mc Kaig et al., 1998).

В связи со сложностью и дорогостоящей специфических методов идентификации вируса ПВИ (гибридизация *in situ*: PathoGene, ViraType и Southern blotting) для выявления ПВИ предложено использовать цитоморфологическое исследование, поскольку определены патогномичные признаки присутствия ВПЧ на тканевом и клеточном уровнях (Л.М.Исакова и соавт., 1990; Л.М.Исакова, 1991; W.G. Rhea et al., 1998). Специфические маркерные клетки плоского эпителия, пораженного ПВИ,— койлоциты — характеризуются определенным набором признаков. Это оксифильно окрашенные клетки с увеличенным или гиперхромным, пикнотическим ядром и выраженной зоной просветления вокруг ядра, получившей "перинуклеарное гало". "Перинуклеарное гало" образуется вследствие частичного некроза цитоплазмы в результате нарушения метаболизма клетки, связанного с репликацией вируса.

Цель исследования

Целью нашего исследования было изучение морфологических изменений слизистой оболочки носа (СОН) у больных, страдающих носовыми кровотечениями (НК).

Материалы и методы исследования

Мы исследовали биоптаты мукоперихондрия 27 больных, взятых во время хирургических вмешательств, принятых с целью остановки и профилактики рецидивов НК: хирургической отслойки мукоперихондрия и риносептопластики. В числе обследованных было 5 больных с однократными НК на фоне гипертонической болезни (ГБ), 9 больных с рецидивирующими НК на фоне ГБ, 7 больных с посттравматическими рецидивирующими НК и 6 больных, с привычными НК. Биоптаты фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина и проводили через спирты возрастающей крепости. Парафиновые срезы окрашивали ге-

матоксилином-эозином, азури-эозином, по ван Гизону.

Результаты исследования

При гистологическом исследовании биоптатов эпителия слизистой оболочки в большинстве случаев сохранен, в трех случаях обнаружены микроэрозии, в двух — некрозы слизистой оболочки носа. Эти данные характеризуют мозаичность повреждения СОН, так как при НК дефект слизистой оболочки имеется в 100% случаев, но в биоптате этот участок может отсутствовать. Многослойный плоский неороговевающий эпителий СОН на протяжении имеет неодинаковое строение. В нем определяются очаги обычного по толщине и утолщенного эпителиального пласта (ЭП). В не утолщенном ЭП хорошо выражены базальный, промежуточный и поверхностный слой. Граница с подлежащей соединительной тканью проходит по слабоизвитой линии с формированием одиночных, редко расположенных, неглубоких соединительнотканых сосочков, содержащих 1-2 капилляра. Следует подчеркнуть, что даже в не утолщенном ЭП всегда удавалось найти хотя бы одиночные клетки — койлоциты с характерным перинуклеарным просветлением, которые свидетельствуют о наличии ПВИ. Образование участков утолщения ЭП при сохраненной стратификации его обусловлено выраженной гипертрофией промежуточного и, в меньшей степени, поверхностного слоя или формированием участков акантоза. Именно в этих слоях определяется наибольшее количество койлоцитов, хотя распределение их в разных случаях в пласте эпителия носит крупно-или мелкофокусный мозаичный характер, а плотность расположения этих клеток колеблется от одиночных поврежденных клеток до субтотального койлоцитоза (Рис. 1). Койлоциты характеризуются наличием "перинуклеарного гало" — просветления, изюмовидной формой ядра, иногда — двуядерностью, четкой кариолеммой, нередко — пикнозом ядер. Центральное расположение вакуоли, оттесняющей ядро на периферию, обуславливает появление перстневидных клеток. Выраженный полиморфизм размеров, формы клеток и ядер, вариации структуры и окраски хроматина характеризуют так называемую "койлоцитарную атипию".

Поверхностный слой представлен утолщенными, горизонтально ориентированными, прилежащими друг к другу

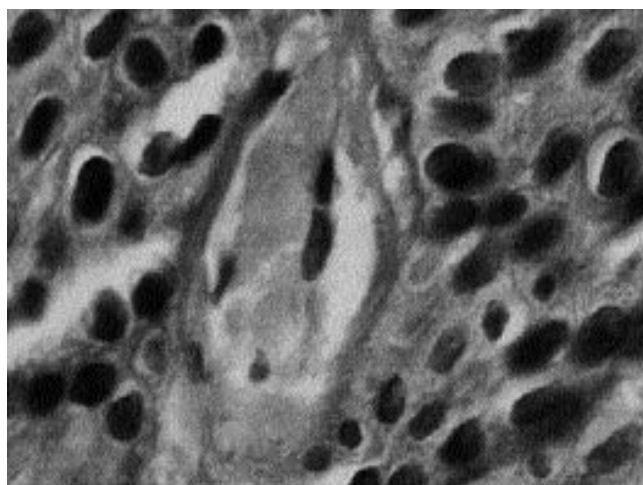


Рис. 3 Слущивание и цитолиз эндотелия. Тромбоз сосуда, врастающего в утолщенный эпителий СОН. Койлоцитоз. Окраска гематоксилином-эозином. Ув.х 400.

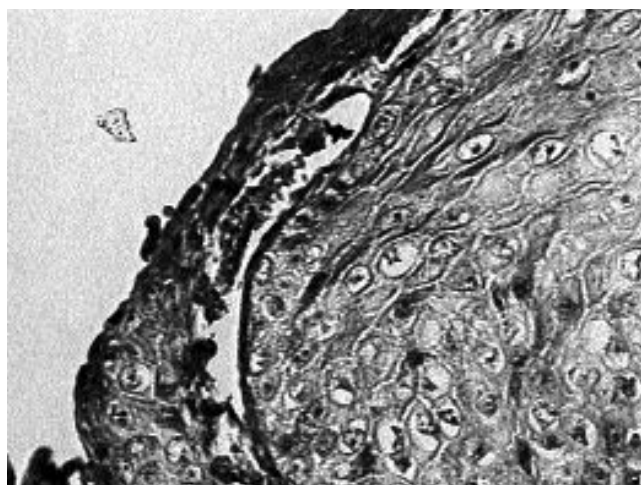


Рис. 4 Тромбоз врастающего в эпителий СОН сосуда. Койлоцитоз. Паракератоз. Окраска по ван Гизон. Ув.х 400.

клетками — чешуйками с резко эозинофильной, богатой кератином цитоплазмой. В этих клетках ядра обычно сохранены, чаще пикнотизированы, нередко с "перинуклеарным гало". Такие участки паракератоза имеют различную степень выраженности и нередко бывают отслоены и даже слущены.

Особое внимание следует обратить на "атипическое" кровоснабжение утолщенных участков эпителия СОН. Гипертрофированный слой эпителия всегда отличается большей плотностью сосудов в нем. Последние вырастают в эпителии в составе соединительнотканых сосочков и располагаются гнездно на небольшом расстоянии друг от друга в пределах пролиферата. Сосуды в количестве 2-3-5 на поперечном срезе лежат "бок о бок" в виде розеток (Рис. 2), извилисты, тонкостенны, очагово — лишены базальной мембраны, с меняющимся на протяжении диаметром просвета, с небольшим содержанием периваскулярной соединительной ткани. Выстилающий их эндотелий дистрофически изменен, с пикнотизированными или набухшими вакуолизированными ядрами, опущен (Рис. 3), или в состоянии цитоллиза. Функциональное состояние этих сосудов различно: они могут быть функционально активными, содержать небольшое количество эритроцитов, но нередко — тромбированы. Чем глубже в пролиферат эпителия вырастают сосуды, тем более поверхностно они располагаются, будучи прикрытыми 2-3 слоями уплощенных, нередко паракератозно измененных эпителиоцитов, и тем чаще они тромбируются (Рис. 4), что приводит к некрозу прилежащих тканей с формированием микроэрозий (Рис. 5) или более глубоких альтераций слизистой оболочки с развитием кровотечений. При достаточной функциональной активности этих сосудов прилежащий эпителий пролиферирует, формируя "сосудисто-эпителиальные розетки" (Т.О.Гамалева, 2000). В максимально приближенных к поверхности эпителиального пласта отделах сосуды нередко функционально не состоятельны, с признаками нарушения микроциркуляции, слаживания крови, вплоть до тромбозов. В таких случаях окружающий эпителий имеет признаки нарастающей дистрофии, пара-или некробиоза. При тщательном исследовании серийных срезов можно найти погибшие сосудистые розетки с развитием на их месте лакун, заполненных кровью (Рис. 6), стенка которых образована прилежащими эпителиоцитами. При поверхностном расположении такие лакуны также могут быть источником НК.

Резюмируя данные, полученные при изучении участков утолщенного пласта эпителия в СОН, следует подчеркнуть, что наличие самого очага пролиферации с паракератозом, с обязательным присутствием в нем койлоцитов и очагов атипического дефектного кровоснабжения с формированием "сосудисто-эпителиальных розеток" позволяет говорить о развитии специфического кондиломатозного процесса в СОН, относящегося к плоским кондиломам, вызываемым ПВИ. Признаки ПВИ обнаружены в 23 из 27 исследуемых препаратов, что составило 85% случаев.

Изучение сосудов подэпителиального, железистого и перихондрального сплетений собственного слоя слизистой оболочки показало, что в сосудах микроциркуляторного русла всех уровней отмечаются дистрофические изменения с очаговой десквамацией и гнездной пролиферацией эндотелиоцитов. Однако более выражены эти изменения в сосудах подэпителиального сплетения, где определяется агрегация эритроцитов, тромбозы с некрозом сосудистой стенки, что приводит к более обширным некрозам слизистой оболочки (Рис. 7).

В сосудах железистого сплетения встречаются характерные одиночные фибриновые тромбы (Рис. 8). В отдельных сосудах перихондрального сплетения нерезко выраженная гипертрофия средней оболочки артериальных сосудов (Рис. 9) сочеталась с некоторым уменьшением просвета и дистрофическими изменениями гладкомышечных клеток в средней оболочке.

Наличие в СОН прямых (тромбы и агрегаты форменных элементов крови) и не прямых (некрозы) признаков убеждают в наличии синдрома локализованного внутрисосудистого свертывания (ЛВС) крови (Д.Д.Зербино, Л.Л.Лукаевич, 1989).

Морфологические изменения в слизистой оболочке полости носа свидетельствуют об участии ПВИ в патогенезе носовых кровотечений, независимо от непосредственной причины их возникновения. Не исключено, что вирус папилломы человека довольно часто присутствует в СОН. По аналогии с герпетической инфекцией, можно предположить, что до тех пор, пока напряженность противовирусного иммунитета достаточна для подавления репродукции вируса, заболевание протекает в форме инapparантной инфекции. Любой провоцирующий фактор (ОРВИ, травма, стресс, гипертонический криз) может нарушить равновесие между ВПЧ и иммунной системой хозяина,

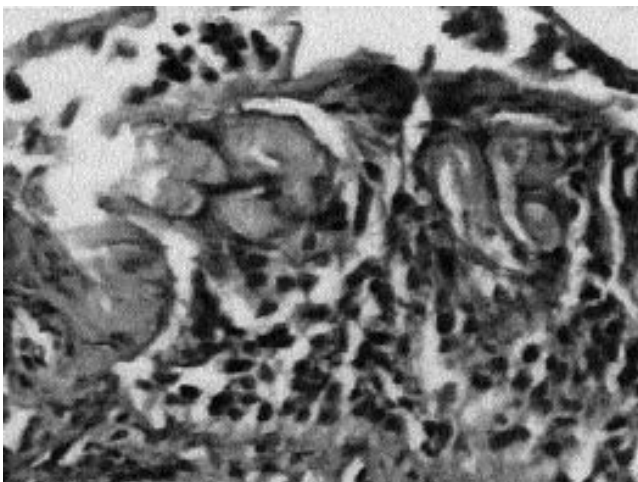


Рис. 5 Микроэрозия СОН на фоне тромбоза и некроза сосудистой стенки в сосудистой розетке. Койлоцитоз. Паракератоз. Окраска гематоксилином-эозином. Ув. х 200.

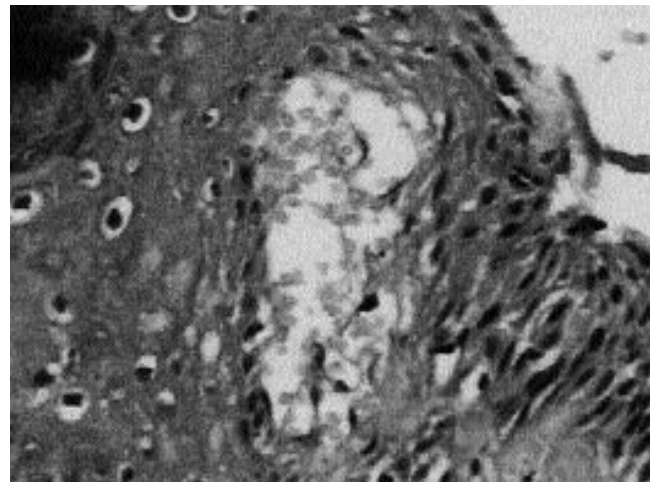


Рис. 6 Формирующаяся лакуна заполнена кровью и ограничена эпителиоцитами СОН. В центре лакуны — слущенный эпителий. Койлоцитоз. Окраска гематоксилином-эозином. Ув. х 200.

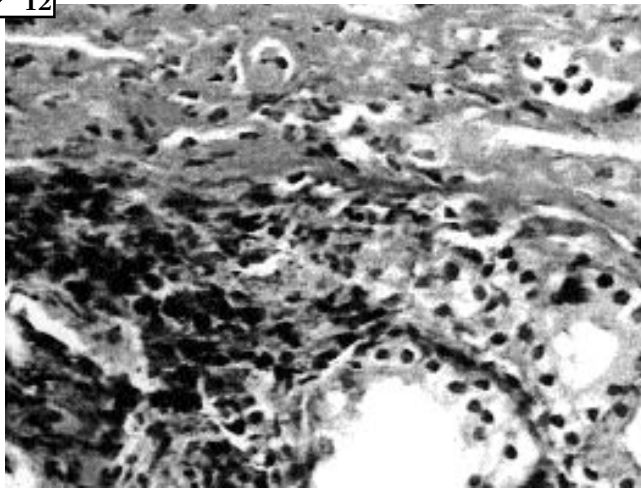


Рис. 7 Тромбоз с некрозом сосудистой стенки и очаговым некрозом СОН. Окраска по ван Гизон. Ув. х 200.

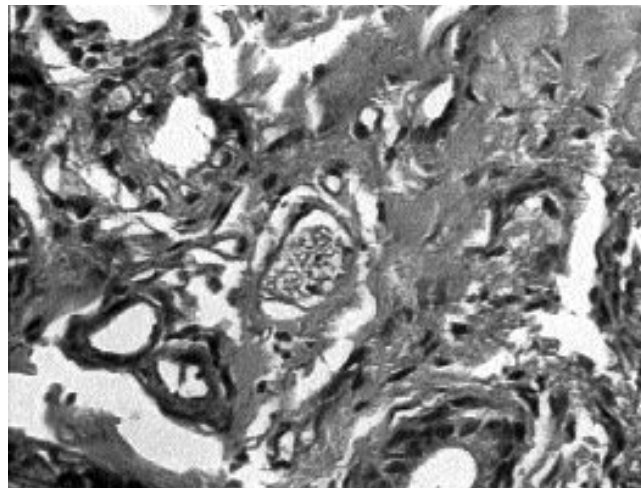


Рис. 8 Фибриновый тромб в просвете вены в области железистого сосудистого сплетения СОН. Окраска гематоксилином-эозином. Ув. х 200.

способствуя экспрессии вирусного генома. Активная репликация вируса, блокируя апоптоз, вызывает гипертрофию эпителиальной пласта слизистой оболочки носа и стимулирует дефектный ангиогенез. Появление тонкостенных, извитых, с неравномерным диаметром сосудов, глубоко врастающих в эпителий и, особенно, дистрофические и некробиотические изменения их эндотелия вплоть до очагового слущивания с оголением базальной мембраны нарушают тромборезистентность эндотелия, изменяют реологические свойства крови, приводят к тромбозам сосудов и некрозу эпителия с формированием микроэрозий, или даже к некрозу слизистой оболочки.

ПВИ безусловно предрасполагает к развитию локализованного внутрисосудистого свертывания крови. Это утверждение основано на трех обстоятельствах:

1. Вирусная инфекция усиливает прокоагулянтную активность эндотелиальных клеток, что доказано van Geelen A.G. et al, (1995) на примере экспериментального инфицирования цитомегаловирусами;

2. Характерным морфологический признаком ПВИ является сопряженная пролиферация эндотелиоцитов и эпителиоцитов (Т.О.Гамалева, 2000) Это предрасполагает к развитию тромбозов, поскольку существует отчетливая

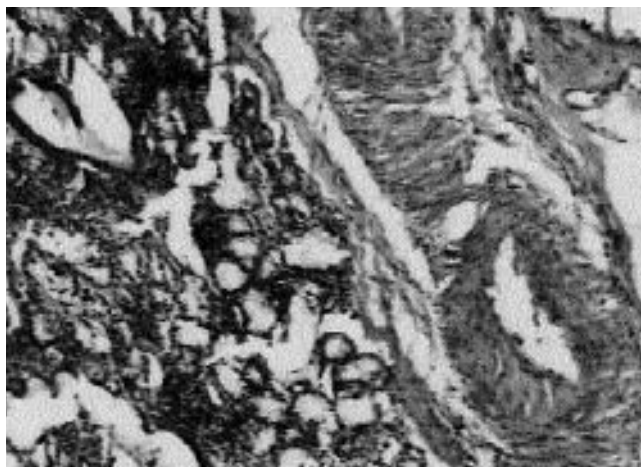


Рис. 9 Гипертрофия средней оболочки артерии в области перихондрального сосудистого сплетения СОН. Окраска гематоксилином-эозином. У в.х 400.

корреляция между степенью пролиферацией эндотелия и выработкой фибронектина (R.F.Clark et al., 1986) — мощного прокоагулянта.

3. Инфицирование ВПЧ нарушает апоптоз клеток, что приводит к увеличению числа апоптозно измененных клеток. Апоптозно измененные клетки эндотелия, как в пласте, так и в суспензии, становятся прокоагулянтами в результате увеличения экспрессии фосфатидилсерина и потери антикоагулянтных компонентов мембран (Т. Bombeli et al., 1997).

Микроциркуляторные нарушения в СОН вызывают развитие множественных очагов некроза, которые возникают не одновременно и в разных отделах полости носа. Это обстоятельство объясняет возникновение рецидивов носовых кровотечений и трудности обнаружения источника кровотечения при рецидивирующих НК.

Такая схема развития заболевания полностью объясняет возникновение отсроченных рецидивирующих посттравматических кровотечений. Применима она и к кровотечениям, возникшим на фоне гипертонической болезни. Тромбонекротические изменения в атипических сосудах пролифератов эпителия (плоских кондилом) при ПВИ на фоне предсуществующих прокоагулянтных изменений у этой группы больных запускают цепь биохимических реакций, приводящих к развитию локализованного внутрисосудистого свертывания крови. Распространенные Микроциркуляторные нарушения в слизистой оболочке носа у данной категории больных обеспечивают многократное рецидивирование кровотечений даже после стабилизации артериального давления на привычных для больного цифрах.

Обнаружение признаков ПВИ в биоптатах больных с привычными НК может объяснить периодичность возникающих кровотечений, тем более что сами больные обычно не могут указать предположительную причину обострения заболевания. Логично предположить, что НК возобновляются в периоды ослабления иммунитета.

Широкое распространение ПВИ, возможность ее существования как в латентной, так и в манифестной формах, специфика морфологических изменений, вызываемых ВПЧ в микроциркуляторном русле покровных тканей позволяет предполагать, что ПВИ создает "морфологические предпосылки" к возникновению носовых кровотечений. Клинические проявления персистирующей ПВИ в виде носовых кровотечений возникают на фоне несостоятельности факторов

иммунобиологического надзора. Это объясняет отмечаемое многими авторами увеличение частоты НК в осенне-зимний период и отсутствие различий в этиологической структуре причин НК в различное время года.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ашмарин Ю.Я., Хлебни К.И. Вирусные папилломы человека//Вестник дерматологии и венерологии.-1987.-№12.-С. 23-30.
2. Волков В.Г., Захарова Т.О. Роль вируса папилломы человека в возникновении рака шейки матки//Вестник новых мед.технологий.-1999.-№2.-С.85-88.
3. Гамалева Т.О. Роль папилломавирусной инфекции в патологии шейки матки (цитогистологическое исследование):Автореф. дис...канд. мед. наук.-Ростов-на-Дону,2000.-22 с.
4. Герайн В., Чирешкин Д.Г. Молекулярно-биологические аспекты ювенильного респираторного папилломатоза и его комбинированное лечение//Вестник оторинолар.-1996.-№4.-С. 3-8.
5. Журбицкая В.А., Ровенских Ю.А., Каверина И.Н. Изменения морфологии, цитоскелета и субстратной зависимости размножения, вызванные трансфекцией иммортализованных эмбриональных фибробластов крысы геном E 7 вируса папилломы человека типа 16//Бюлл.экспер. биол.и мед.-1999.-№1.-С.109-113.
6. Завалишина Л.Э., Андреева Ю.Ю., Манькин А.А. и др. Выявление ДНК вируса папилломы человека в шейке матки и гортани методом гибридизации in situ//Рос.онколог.журн.-1999.-№5.-С. 25-28.
7. Зербино Д.Д., Лукасевич Л.Л. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови. - М.: Медицина, 1989. -256 с.
8. Киселев Ф.Л. Вирус-ассоциированные опухоли человека и их иммунопрофилактика//Тезисы съезда онкологов стран СНГ,-Киев,2000.-С.191.
9. Четина Е.В., Шевлягин В.Я. Роль вирусов папилломы в индукции первичных опухолей человека//Вопр.вирусологии.-1989.-№3.-С.267-274.
10. Atula S., Auwinen E., Grenman R., Syrjanen S. Human papillomavirus and Epstein-Barr virus in epithelial carcinomas of the head and neck region// Anticancer Research.-1997.-Vol.17.-№6.-P.4427-4433.
11. Bombeli T., Mueller M., Haerberli A., Anticoagulant properties of the vascular endothelium. [Review] [304 refs]//Thrombosis & Haemostasis.-1997.-Vol.77, №3.-P.408-423.
12. Cheng S., Schmidt-Grimminger D.C., Murant T, et al. Differentiation-dependent up-regulation of the human papillomavirus E7 gene reactivates cellular DNA replication in suprabasal differentiated keratinocytes// Genes & Development.-1995.-Vol. 9.-№19.-P.2335-2349.
13. Ciark R. A. F., Folkvord J. M. and Nielsen L, D. Either exogenous or endogenous fibronectin can promote adherence of human endothelial cells//J. Cell Sci.-1986.-Vol.82.-N21.-P.263-280.
14. Frederiksson A et al.,1996-цитируется по Волкову В.Г. и Захаровой Т.В., 1999.
15. Gerein V. Molekularbiologische und klinisch-biochemische Untersuchungen zur Aetiologie, Pathogenese, und Therapie bei rezidivierender Papillomatose der Atemwege, Autoreferat der Doctordissertation.-Frankfurt-am-Mein, 1991.
16. Hausen H, Papillomavirus infections-a major cause of human cancers. [Review]// Biochimica et Biophysica Acta.-1996.-Vol. 1288.-№ 2.-P.55-78.
17. Laurent R. The prevalence of different human papillomavirus types//Rev.Prat. 1996.-Vol.46.-№16.-P.1961-1968.
18. Lindeberg H. Krogdahl A. Laryngeal dysplasia and the human papillomavirus// Ciinical Otolaryngology & Applied Sciences. -1997.-Vol. 22.-№4.-P.382-386.
19. Mahnke C.G., Werner J.A., Frohlich O. et al. Klinische und molekularbiologische Untersuchungen zur respiratorischen Papillomatose// Laryngo-Rhino-Otologie.-1998.-Vol. 77.-N23.-S.157-164.
20. Matzow T., Boysen M., Kalantari M. et al. Low detection rate of HPV in oral and laryngeal carcinomas// Acta Oncologica.-1998,-Vol. 37,-№1.-P.73-76.
21. Me Kaig R.G., Baric R.S., Olshan A.F. Human papillomavirus and head and neck cancer: epidemiology and molecular biology. [Review] // Head & Neck.-1998,-Vol.-20.-N23.-P.250-265.
22. Rhea W.G.Jr., Bourgeois B.M., Seweli D.R. Condyloma acuminata: a fatal disease? [Review]// American Surgeon.-1998, - Vol. 64.-№11.-P.I 082-1087.
23. Shen J., Tate J.E., Crum C.P., Goodman M.L. Prevalence of human papillomaviruses (HPV) in benign and malignant tumors of the upper respiratory tract//Modern Pathology.-1996. -Vol.9.-№1.-P. 15-20.
24. Somers G.R., Tabrizi S.N., Borg A.J.et al. Juvenile laryngeal papillomatosis in a pediatric population: a clinicopathologic study// Pediatric Pathology & Laboratory Medicine.-1997.-Vol. 17.-№1.-P.53-64.
25. Turazza E., Lapena A., Sprovieri O., et al. Low-risk human papillomavirus types 6 and 11 associated with carcinomas of the genital and upper aero-digestive tract//Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica.-1997.-Vol. 76.-№3.-P.271-276
26. van Geelen A.G., Slobbe-van Drunen M.E., Muller A.D., Bruggeman C.A. Membrane related effects in endothelial cells induced by human cytomegalovirus.//Archives of Virology.-1995.-Vol. 140, №9.-P.1601-1612.

Summary

N.V.Boiko, S.N.Panchenko
 ROLE OF PAPILOMAVIRUS INFECTION IN
 ETIOLOGY OF NASAL BLEEDINGS

The histological research of biopats of mucoperichondrium of nasal septum obtained during surgical interventions attempted with the purpose of the stoppage of nasal bleedings was carried out. In 85 % of cases the pathognomonic signs of presence of the subclinical form of papillomavirus infection (PVI) were detected. The specificity of changes on tissue and cellular levels caused by PVI (a dystrophia and a hot-spot desquamation of the endothelium, conjugate proliferation of endotheliocytes and epitheliocytes, imperfect angiogenesis with formation of epithelial-vascular rosettes and lacunas which have been filled by blood) allows to consider, that PVI creates morphological substrate for etiology of nasal bleedings.

Поступила 20.03.2001

Т.Р.Батыршин

СОСТОЯНИЕ НЕРВНОГО АППАРАТА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ НИЖНИХ НОСОВЫХ РАКОВИН У БОЛЬНЫХ С ВАЗОМОТОРНЫМ РИНИТОМ

Казанская Государственная медицинская Академия

В настоящее время большинством авторов признается, что в патогенезе вазомоторного ринита основную роль играют нарушения нейровегетативной регуляции сосудистых структур нижних носовых раковин (С.З.Пискунов, 1993; А.Аngaard, 1993). На этом фоне ведущее значение придается общим изменениям адаптационно-трофической функции вегетативной нервной системы, способным вызвать локальные расстройства в полости носа, что подтверждается рядом исследований (Б.В.Шеврыгин и соавт., 1989; Г.В.Лавренова, Е.Ю.Глухова, 1997; С.М.Пухлик, 1999). В свою очередь, периферические нейровегетозы являются фактором, способствующим формированию дисфункции надсегментарного уровня и возникновению вегетативно-сосудистых пароксизмов различного характера (А.М.Вейн, 1971). Изучение происходящих при этом изменений функциональной активности нервного аппарата на морфологическом уровне представляют интерес, так как в большей степени помогают понять структуру этиопатогенеза вазомоторного ринита.

Цель исследования

Изучение состояния нервного аппарата слизистой оболочки нижних носовых раковин при вазомоторном рините для уточнения клинко-патогенетических особенностей заболевания и в дальнейшем, с их учетом, разработки

оптимальных методов лечения.

В своей работе мы придерживались классификации, утвержденной на конференции Российского общества ринологов в г. Уфе, 1997 (С.З.Пискунов, Г.З.Пискунов, 1997).

Материалы и методы исследования

Всего данному обследованию было подвергнуты биоптаты слизистой оболочки нижних носовых раковин, взятые у 48 пациентов с вазомоторным ринитом. С целью облегчения выполнения данной задачи наше внимание было сосредоточено на исследовании нейроморфологических изменений слизистой оболочки носа у трех возрастных групп:

I группа — больные в возрасте от 16 до 30 лет, (18 чел.);

II группа — больные в возрасте от 31 до 50 лет (16 чел.);

III группа — больные в возрасте от 51 до 70 лет (14 чел.).

С целью контроля были использованы участки слизистой оболочки нижних носовых раковин, взятые при аутопсии у погибших от случайных травм не позднее 9 часов с момента гибели (12 чел.).

Взятие биопсии у больных вазомоторным ринитом производилось при оперативном вмешательстве — подслизистой вазоплексотомии нижних носовых раковин, после аппликационной анестезии 10% раствором димедрола, под

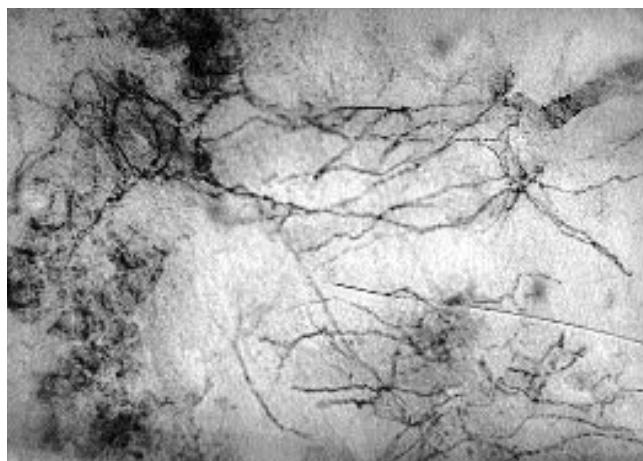


Рис. 1 Холинергические нервные элементы в слизистой оболочке нижней носовой раковины больного вазомоторным ринитом (III группа), метод Карновского-Рутс, ув. х 60.

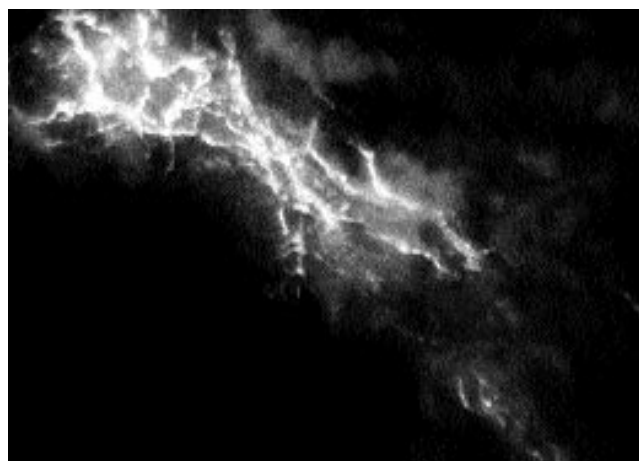


Рис. 2 Адренергические нервные элементы в слизистой оболочке нижней носовой раковины больного вазомоторным ринитом (I группа), метод с глиоксиловой кислотой, ув. х 60.

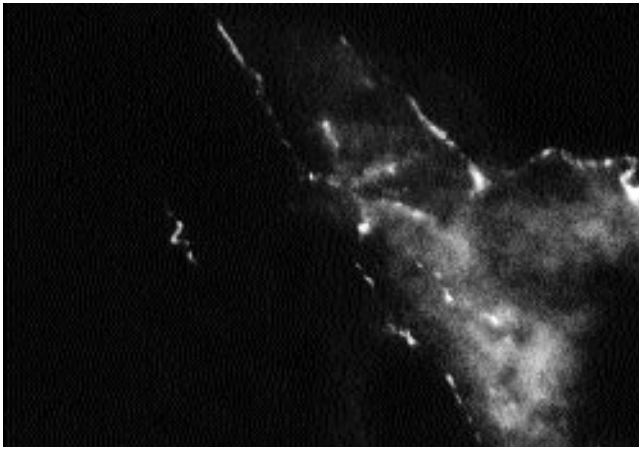


Рис. 3 Адренергические нервные элементы в слизистой оболочке нижней носовой раковины больного вазомоторным ринитом (II группа), метод с глиоксиловой кислотой, ув. X 100.

контролем жесткого эндоскопа фирмы "Karl Storz" диаметром 4 мм, с углами зрения 0° и 30°.

Полученный биопсийный материал в зависимости от планируемого метода окраски замораживался при -20°C , либо фиксировался в 10% растворе нейтрального формалина; в дальнейшем на микротоме производились срезы препаратов толщиной 20-30 мкм. Нами применялись следующие гистологические и гистохимические методы окрашивания: импрегнация азотнокислым серебром по Бильповскому-Гросс в модификации Кампоса, окраска по Карновскому-Рутс (для выявления ацетилхолинсодержащих волокон), инкубация в растворе глиоксиловой кислоты по Линдваллю-Бьорккунду (1974) в модификации В.Н.Швалева, Н.И.Жучковой (1990).

Результаты исследования

В ходе просмотра гистологических препаратов были выявлены некоторые закономерности в строении нервного аппарата слизистой оболочки нижних носовых раковин у больных вазомоторным ринитом.

На препаратах слизистой оболочки, импрегнированных по методу Бильповского-Гросс и окрашенных по методу Карновского-Рутс (Рис. 1) обнаруживается большое количество как мелких, так и более крупных нервных сплетений. Часть волокон объединена в кабели, многие волокна связаны с сосудистыми и железистыми структурами. В целом важно отметить, что нами с помощью данных методов не удалось выявить каких-либо выраженных изменений в возрастном аспекте во всех трех группах, а также при сравнении с группой контроля.

Наиболее показательными оказались результаты применения метода инкубации препаратов в растворе глиоксиловой кислоты. Данный метод характеризуется высокой чувствительностью в окрашивании катехоламинсодержащих нервных волокон. Окрашенные волокна при люминисцентной микроскопии характеризуются выраженным свечением и, следовательно, указанная методика эффективна при оценке адренергического нервного аппарата.

Исследование препаратов слизистой оболочки нижних носовых раковин больных I возрастной группы показало в целом более выраженную концентрацию адренергических нервных волокон по сравнению с II и III группами (Рис. 2). В I группе при различном увеличении на препаратах обна-

руживается достаточно большое количество симпатических нервных волокон различного калибра: как тонкие терминалы, так и достаточно толстые по диаметру адренергические волокна; определяется прохождение нервных сплетений по ходу артериальных кровеносных сосудов, а также в стенках вен.

Во II группе пациентов, несмотря на достаточно высокую концентрацию люминисцирующих сплетений, заметно некоторое снижение плотности адренергических волокон в стенках кровеносных сосудов (Рис. 3) и в стенках лакун кавернозной ткани. Местами определяются дегенеративные изменения симпатических нервных волокон, особенно у пациентов старше 45 лет. Таким образом, характер изменений слизистой оболочки нижних носовых раковин у больных вазомоторным ринитом позволяет определить у них снижение концентрации адренергических волокон.

При изучении препаратов в III группе выявлена тенденция к выраженному процессу десимпатизации тканей, входящих в состав слизистой оболочки нижних носовых раковин (Рис. 4). На препаратах видны единичные, слабо люминисцирующие адренергические волокна с выраженными варикозностями. Отдельные нервные волокна обнаруживают слабую люминисценцию, а также определяются очаги полной десимпатизации. Наибольшая глубина денервационных процессов выявлена в слизистой оболочке раковин больных вазомоторным ринитом старше 65 лет.

В группе контроля, также распределенной на аналогичные три возрастные категории, при исследовании инкубированных в растворе глиоксиловой кислоты препаратов обнаружено следующее: в I возрастной группе отмечена интенсивная люминисценция адренергических нервных волокон, в обилии выявляются терминальные сплетения симпатических нервных волокон достаточно высокой концентрации. При анализе препаратов группы контроля II возрастной категории обнаруживается достаточно высокая концентрация адренергических волокон, особенно распложенных в стенках кровеносных сосудов, по сравнению с аналогичной группой больных вазомоторным ринитом. Для III категории была характерна достаточно высокая концентрация адренергических нервных волокон, хотя и очагового характера, на фоне умеренного снижения их люминисценции (Рис. 5), в отличие от данных, полученных при микроскопии препаратов слизистой оболочки больных вазомоторным ринитом того же возраста.

Выводы

Результаты проведенного исследования позволяют предположить наличие процесса возрастной десимпатизации слизистой оболочки носа. В отечественной нейроморфологии общепризнанным является тот факт, что адренергические нервные волокна — самые нестойкие и ранее всего подвергающиеся возрастной инволюции. Это явление более всего изучено на примере миокарда и крупных сосудов (В.Н.Швалева и соавт., 1992). Однако нами выявлена более выраженная десимпатизация слизистой оболочки у больных вазомоторным ринитом, что особенно заметно при сопоставлении препаратов пациентов старшей возрастной группы в сравнении с контрольным материалом аналогичной возрастной категории. Этот факт говорит о существовании процессов снижения адренергической активности в слизистой оболочке носа у больных вазомоторным ринитом. Вероятно, данное явление — следствие нарушения процессов общего вегетативного реагирования, что требует дальнейших исследований.

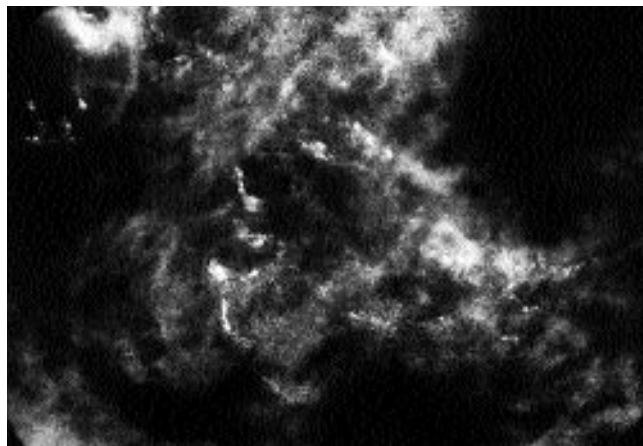


Рис. 4 Адренергические нервные элементы в слизистой оболочке нижней носовой раковины больного вазомоторным ринитом (III группа), метод с глиоксиловой кислотой, ув. х 120.

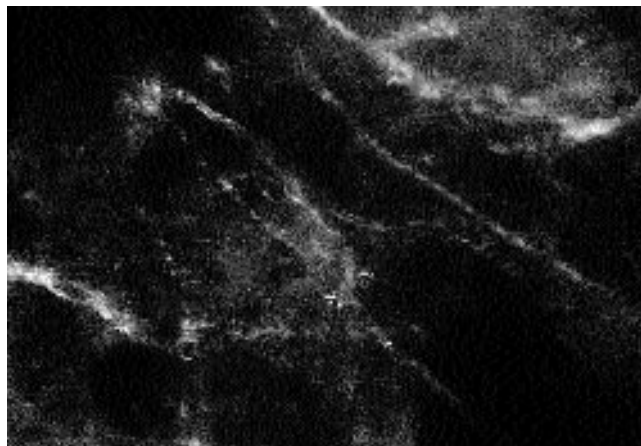


Рис. 5 Адренергические нервные элементы в слизистой оболочке нижней носовой раковины женщины 70 лет, погибшей от случайной травмы, метод с глиоксиловой кислотой, ув. х 100.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вейн А.М. Лекции по патологии вегетативной нервной системы. МЗ СССР. I Московский медицинский институт им. И.М. Сеченова. М., 1971.
2. Лавренова Г.В., Глухова Е.Ю. Биологически активные препараты фирмы "Enrich" в комплексном лечении вазомоторного ринита //Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae. - 1997. - Vol. 3, № 1-2. - С.64-67.
3. Пискунов С.З. Физиология и патофизиология носа и околоносовых пазух//Рос. ринолог. - 1993. - № 1. - С. 19-39.
4. Пискунов С.З., Пискунов Г.З. О классификации ринитов и синуситов//Рос. ринолог. - 1997. - № 3. - С. 41-43.
5. Пухлик С.М. Вазомоторный ринит — роль вегетативной нервной системы в его патогенезе. Методы диагностики и лечения//Рос. ринолог. - 1999. - № 3. - С. 23-29.
6. Швалев В.Н., Жучкова Н.И. Способ выявления адренергических нервных элементов глиоксиловым методом с использованием понтамина небесно-голубого.//Арх. анат., гист. и эмбр. - 1990. - Т. 98, № 3. - С. 85-86.
7. Швалев В.П., Сосунов А.А., Гуски Г. Морфологические основы иннервации сердца. - М., Наука, 1992.
8. Шеврыгин Б.В., Шварков С.Б., Карпова Е.П., Тарасова Т.Д. Состояние вегетативной нервной системы и рефлексотерапевтическое воздействие при вазомоторном рините у детей//Педиатрия (журн. им. Г.Н. Сперанского). - 1989. - № 9. - С. 46-49.
9. Angaard A. Basic mechanisms in autonomic nervous responses in specific and nonspecific nasal hyperreactivity//Acta Otolaryngol. Stockh. - 1993. - Vol. 113, № 3 - P. 394-396.

10. Lindvall O., Bjorklund A. The glyoxylic acid fluorescence histochemical method: a detailed account of the methodology for visualization of central catecholamine neurons//Histochemistry. - 1974. - Vol. 39. - P. 97-127.

Summary

T.R.Batyrrshin
STATE OF THE NERVES OF THE INFERIOR TURBINATE MUCOSA IN PATIENTS WITH VASOMOTOR RHINITIS

For study of state of the nerves of the inferior turbinate mucosa in 48 patients with vasomotor rhinitis of three age groups at an operative intervention were taken biopsies of mucosa. With the purpose of the control was effected biopsy of the inferior turbinate in 12 lost from casual traumas. The various histological and histochemical methods are applied for revealing changes in nervous structures. The expressed changes are revealed in adrenergic elements at colouring on a method with glyoxylic acid. Desympathisation of a mucosa, typical for age changes, is most significant in age group III (51-70). By comparison with control material of similar age category, the large degree of its expressiveness in patients with vasomotor rhinitis was detected.

Поступила 15.02.2001



УДК 616.211-089]-085.334

Е. В. Носуля, И. А. Ким, Р. В. Киборт,
Н. Ю. Григорьева, Л. А. Духовникова

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БИОПАРОКСА ПОСЛЕ РИНОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Иркутский Государственный
медицинский Университет

Введение

Возникновение послеоперационных изменений слизистой оболочки (СО) носа и околоносовых пазух (ОНП) во многом определяется повреждением и десквамацией эпителия, микроциркуляторными нарушениями, увеличением процессов трансудации, повышением секреции желез, возникновением отека, нарастанием тканевого ацидоза и другими морфофункциональными сдвигами. Эти процессы сопровождаются закономерными изменениями реологических свойств носового секрета (НС). Увеличение его количества, вязкости и эластичности крайне отрицательно сказываются на эффективности мукоцилиарного транспорта СО, что ведет к затруднению и / или прекращению эвакуации экссудата из ОНП, стойкой обструкции их соустьев. Фибринозно-геморрагические сгустки и другие плотные продукты воспаления в послеоперационной полости и ОНП создают благоприятные условия для микробной контаминации СО. Это способствует нарушению ее барьерных функций, транслокации бактерий, высвобождению мощных провоспалительных медиаторов, обострению и распространению воспалительных изменений. Перечисленные изменения, а также резорбция раневого содержимого могут быть источником интоксикации, клинических проявлений гнойно-воспалительного процесса. Перечисленные обстоятельства обуславливают актуальность вопросов, связанных с совершенствованием способов патогенетической коррекции послеоперационных изменений СО носа.

Краткий обзор

Несмотря на изменения акцентов и тенденций в тактике хирургического лечения синуситов, вопросы ведения таких больных в послеоперационном периоде имеют довольно давнюю историю и, подчас, своеобразную трактовку. Даже очень краткий исторический экскурс свидетельствует об интересе к этой проблеме и определенном разнообразии способов ее решения. Еще в начале XIX ст. после хирургического вскрытия лобных пазух и удаления гноя для дальнейшего лечения использовали промывание вскрытых полостей отварами различных трав, ивовой или хинной коры (Пучковский А., 1914).

Спустя почти сто лет, для дезинфекции оперированной половины носа, рекомендовали местное применение борной кислоты с кокаином (Шмидт М., 1899).

Современные методы ведения больных после эндоназальных операций базируются на использовании способов и средств, нашедших широкое применение в клинической практике. Патогенетическое значение условий перманентного реинфицирования СО носа и ОНП обусловило актуальность использования после эндоскопических внутриносовых операций антисептиков (Пискунов Г.З., Пискунов С.З. и др., 1996) антибиотиков (Рязанцев С.В., 1997). Для эффективной эвакуации патологического экссудата из глубоких отделов оперированных полостей и введения в них лекарственных растворов применяется синус-катетер ЯМИК (Козлов В.С., Шиленков А.А., Жуков С.К., 1994). Одним из реальных преимуществ топического применения антибактериальных препаратов в клинической ринологии является возможность создания в очаге воспаления более высоких (в 100-200 раз), чем при системном введении, концентраций лекарственных веществ (Разиньков С.П., 1998).

Особое место в этом плане занимает Биопарокс, производства Laboratories Servier (Франция). Действующим началом Биопарокса является фюзафюнжин — циклодепептидный антибиотик, получаемый из грибка *Fusarium lateritium* и обладающий выраженными бактериостатическими, противогрибковыми и противовоспалительными свойствами (Жерман-Фаталь М., 1999). Результаты клинико-экспериментальных наблюдений свидетельствуют о высокой активности Биопарокса по отношению к возбудителям воспалительных заболеваний верхних и нижних отделов респираторного тракта, в том числе — штаммам с приобретенной устойчивостью к другим системным антибиотикам (Рязанцев С.В., 1997). Выявлены иммуномодулирующие свойства Биопарокса, что свидетельствует о целесообразности его применения при вирусно-бактериальных инфекциях (Рязанцев С.В., Полевщиков А.В., 1999). Стабильность антибактериального спектра Биопарокса, выраженный противовоспалительный эффект и хорошая адаптированность препарата для лечения заболеваний респираторного тракта делают его практически идеальным средством для купирования воспалительных изменений верхних дыхательных путей в послеоперационном периоде (Овчинников Ю.М., Свистушкин В.М., 1996; Сергеева Т.А., Лопатин А.С., 1997; Лопатин А.С., 1998; Ушаков В.С., Рязанцев С.В. 1998).

Цель исследования

Изучение влияния Биопарокса на динамику послеоперационных изменений СО носа после различных

Материалы и методы исследования

В исследование были включены 27 пациентов (11 женщин и 16 мужчин) в возрасте от 18 до 72 лет, поступившие в клинику для хирургического лечения хронического полипозно-гнойного синусита (13 человек) и деформации носовой перегородки (ДНП) и / или наружного носа (ДНН) (14 обследованных). С учетом особенностей патологических изменений, у 7 больных была выполнена двусторонняя эндоскопическая этмоидотомия, у 2 – пансинусотомия, у 2 – инфундибулотомия с резекцией латеральной стенки concha bullosa, у 1 – эндоскопическая гайморотомия с удалением антрохоанального полипа, у 1 – инфундибулотомия в комбинации с эндоскопической септопластикой, у 12 – септопластика, которая в большинстве случаев сочеталась с подслизистой вазотомией нижних носовых раковин и / или задней нижней конхотомией, у 2 – септоринопластика.

Биопарокс назначался после удаления из носа тампонов в виде ингаляций (по 4 дозы в каждую половину носа) в течение 7 дней. Перед каждой ингаляцией препарата, осуществлялось осторожное промывание носовой полости изотоническим раствором хлористого натрия с последующей щадящей аспирацией скоплений экссудата, фибринозно-геморагических наложений. В двух случаях, из-за развившихся общих проявлений инфекционно-воспалительного процесса, использовались системные антибиотики. Препараты, оказывающие местное действие на СО носа, в исследовании не применялись. Участие в исследовании было согласовано с каждым пациентом.

При оценке клинической эффективности Биопарокса учитывалась динамика субъективных ощущений больных, эндоскопических, бактериологических и функциональных показателей перед назначением препарата и на седьмые сутки послеоперационного периода. Для уточнения состояния СО носа и послеоперационной полости, кроме рутинной риноскопии, использовали фиброэндоскопию (фиброэндоскоп Olympus ENF, type P) или ригидную эндоскопию (эндоскопы с 0° и 25° оптикой R.Wolf). Дыхательную функцию носа определяли с помощью компьютерного пневмотахометра "Spirolite - 201" (Vise Medical, Япония), осуществляющего автоматический пересчет отношения реальных показателей к должным с учетом возрастного-половых и антропометрических характеристик пациента. Для исследования порогов обоняния применяли пахучие вещества (настойка валерианы и раствор уксусной кислоты) в градиентных разведениях. Активность мукоцилиарного транспорта (МЦТ) оценивали с помощью сахаринового теста по общепринятой методике. В качестве материала для бактериологического исследования использовали экссудат из носа, фибринные наложения со стенок послеоперационной полости. Осуществляли посев субстрата на питательные среды с последующей инкубацией в термостате в течение 24-48 часов. Учитывали изменения микробной обсемененности СО носа (1г КОЕ / г) в динамике применения Биопарокса в послеоперационном периоде.

Результаты исследования

В процессе лечения все пациенты, принимавшие участие в исследовании, отмечали улучшение носового дыхания, уменьшение патологических выделений из носа и

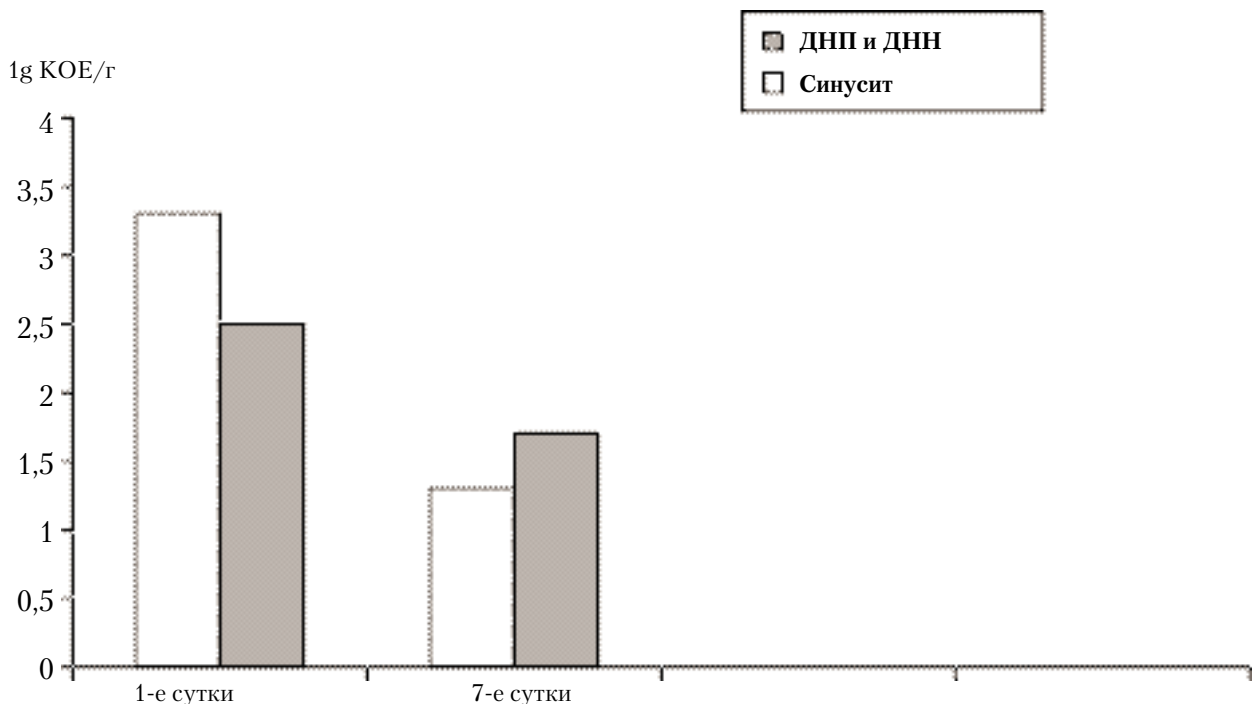


Рис. 1 Динамика послеоперационной микробной контаминации носовой полости на фоне применения Биопарокса .

Послеоперационные изменения показателей мукоцилиарного транспорта у больных, получавших Биопарокс.

Периоды Наблюдений	Показатели МЦТ (М ± т) мин	
	Больные синуситом	Больные с ДНП и ДНН
1-е сутки	27,9 ± 3,2	21,07 ± 1,4
7 - е сутки	16,5 ± 0,5 p < 0,05	18,07 ± 0,8 p > 0,05

неприятных субъективных ощущений. Эндоскопические изменения характеризовались заметным регрессом отека, гиперемии СО, снижением количества экссудата в носовых ходах во всех наблюдениях.

Существенное влияние на длительность воспалительных изменений в послеоперационном периоде и, в конечном итоге, эффективность хирургического вмешательства оказывает интенсивность микробного заселения СО носа. Как известно, микрофлора носовой полости здоровых людей представлена, преимущественно, микрококками, стафилококками, нейсериями (Шендеров Б.А., 1998). При синуситах наблюдается увеличение микробной обсемененности СО носа. Ассоциации микроорганизмов в этих случаях определяются сочетанием стафилококков и / или стрептококков с грамотрицательной аэробной и анаэробной микрофлорой резистентной к традиционно применяемым антибиотикам (Шпакова Е.А., 2000).

Наблюдения показали, что после 7 дней применения Биопарокса у всех оперированных больных наблюдалось уменьшение высеваемости из носовой полости аэробной и анаэробной микрофлоры (Рис. 1). При этом, в группе больных синуситом наблюдалось статистически достоверное (p < 0,001) уменьшение количества микроорганизмов, колонизирующих СО носовой полости.

У пациентов без воспалительных изменений микробное заселение полости носа на седьмые сутки послеоперационного периода также отличалось от исходных показателей, однако различия не достигали статистической достоверности (p > 0,05).

Снижение устойчивости СО носа к инфекции, возник-

новение реальных предпосылок к суперинфицированию, затяжному течению воспалительных изменений в СО носа, нарушению репаративных процессов во многом связано с послеоперационным угнетением активности мукоцилиарного транспорта. Поэтому исследование МЦТ традиционно рассматриваются в качестве одного из важнейших критериев оценки функционального состояния СО носа (Пискунов С.З., Пискунов Г.З., 1991).

Данные, представленные в таблице 1, демонстрируют достоверное снижение времени мукоцилиарного транспорта в группе больных, оперированных по поводу синусита.

У пациентов с деформацией носовой перегородки и / или наружного носа улучшение мукоцилиарной активности на 7 сутки послеоперационного периода составило 14,2%, по сравнению с исходным уровнем (p > 0,05).

Одним из наиболее часто встречающихся симптомов патологии носа и ОНП является недостаточность носового дыхания, наличие которой отмечают у себя практически все больные синуситом и пациенты с ДНП. В связи с этим, значение этого показателя в процессе лечения является весьма информативным индексом, позволяющим судить об эффективности терапевтических мероприятий у таких больных (Ким И.А., 1999; Носуля Е.В.).

Как видно из рисунка 2, к 7 суткам после операции как у больных синуситом, так и у лиц со структурными нарушениями носовой полости и / или наружного носа наблюдалось статистически подтвержденное улучшение носового дыхания (p < 0,001).

Сравнительно часто при воспалительной и невоспалительной патологии носа регистрируется нарушение

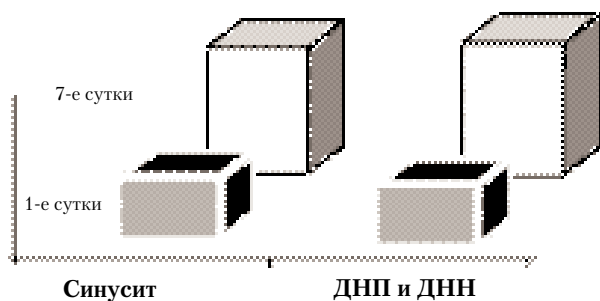


Рис. 2 Послеоперационные изменения дыхательной функции носа у больных, получавших Биопарокс.

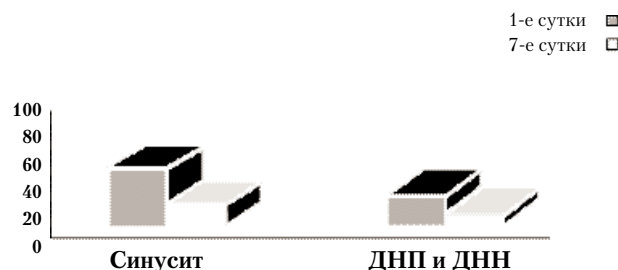


Рис. 3 Частота послеоперационных нарушений обонятельной функции у обследованных больных, получавших Биопарокс.

обонятельной функции. Обычно гипосмия выявляется более чем у трети (38,5%) больных синуситом и почти у половины (46,8%) пациентов, обращающихся в клинику для устранения ДНН и / или восстановления носового дыхания. В большинстве случаев речь идет о временном угнетении восприятия запахов, обусловленном обструкцией обонятельной области полипами, дислоцированными внутриносowymi структурами. В послеоперационном периоде нарушения обонятельной функции у таких больных, как правило, зависят от выраженности реактивных изменений СО. На рисунке 3 представлены результаты послеоперационного исследования обоняния у больных, получавших Биопарокс.

Результаты исследования демонстрируют отчетливую тенденцию к уменьшению частоты гипосмии у оперированных больных, однако статистически достоверные различия в группах наблюдения отсутствовали.

Обсуждение

Результаты исследований подтвердили положительный эффект применения Биопарокса (фузафунжина) при лечении послеоперационных изменений СО носа. Сочетание антибактериального и противовоспалительного свойств препарата позволяет воздействовать на ключевые процессы патогенетических изменений СО, возникающих после различных ринохирургических вмешательств. Это подтверждается результатами оценки эффективности Биопарокса в двух группах обследованных — у пациентов, оперированных по поводу хронического синусита и у лиц с невоспалительной патологией носа. Есть основания полагать, что отсутствие принципиальных различий в изменениях средней концентрации микроорганизмов носовой полости в послеоперационном периоде у больных бактериальным синуситом и оперированных пациентов с невоспалительными заболеваниями носа обусловлено не только угнетающим действием Биопарокса на микрофлору, исходная высеваемость которой выше у обследованных с заболеваниями ОНП, но и усилением местного иммунного ответа, что имеет профилактическое значение после различных вариантов септоринопластики. Вероятно, именно эти обстоятельства следует учитывать и при интерпретации динамики восстановления в послеоперационном периоде важнейших физиологических механизмов СО носа.

Наблюдения показали, что к 7 суткам послеоперационного лечения происходила нормализация МЦТ, улучшение носового дыхания. Отсутствие статистически достоверных изменений частоты обонятельных расстройств может быть связано с относительно небольшими сроками, в течение которых проводились исследования. Кроме этого, нельзя исключить и наличие у оперированных больных стойких нарушений обоняния, обусловленных влиянием длительных воспалительных изменений, нарушений архитектоники носовой полости, предшествовавших хирургическому вмешательству, на состояние СО и нейроэпителия.

Наши исследования также показали, что важным условием эффективного действия Биопарокса на СО после ринохирургических вмешательств является тщательное атравматичное удаление из полости носа плотных продуктов воспаления — фибриновых наложений, сгустков крови, сухих корок. Соблюдение этих условий способствует хорошему контакту Биопарокса со слизистой оболочкой и усиливает положительное влияние препарата на восстано-

вительные процессы в носовой полости после эндоназальных хирургических вмешательств.

Таким образом, выраженные антибактериальные и противовоспалительные свойства Биопарокса определяют целесообразность его использования в качестве важного компонента патогенетической терапии послеоперационных изменений слизистой оболочки носа.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Жерман-Фаталь М. Фузафунжин* - антибактериальный препарат для местной терапии при инфекциях дыхательных путей // *Новости оториноларингологии и логопатологии.*-1999.-№1(17).- С. 145-150.
2. *Ким И.А.* Особенности предоперационного обследования больных в функционально-косметической ринохирургии: Автореф... дисс. канд. мед. наук.-Санкт-Петербург, 1999.
3. *Козлов В.С., Шиленков А.А., Жуков С.К.* Лечение рецидива синусита после эн-доназальной хирургии с помощью синус-катетера "ЯМИК-5" // *Российская ринология.*-1994.-Приложение2.-С.49-50.
4. *Лопатин А. С.* Современные методы эндоскопической хирургии неопухолевых заболеваний носа и околоносовых пазух.-М., 1998.
5. *Носуля Е.В.* Пролонгированный протеолиз при гнойных процессах околоносовых пазух // *Хирургия тяжелых гнойных процессов.*- Глава 12.-С.265-283.
6. *Овчинников Ю.М., Свистушкин В.М.* Возможности применения аэрозольного антибиотика Биопарокса при лечении больных с заболеваниями верхних дыхательных путей // *Российская ринология.*-1996.-№5 - С. 43.
7. *Пискунов Г.З., Пискунов С.З., Разиньков С.П., Завьялов Ф.Н. с др.* Экспериментальное исследование и клиническое применение октенисепта в ринологии // *Российская ринология.*-1996.-№5.-С. 23-25.
8. *Пискунов С.З., Пискунов Г.З.* Диагностика и лечение воспалительных процессов слизистой оболочки носа и околоносовых пазух.- Изд-во Воронежского университета, 1991.
9. *Полевщиков А.В., Рязанцев С.В.* Механизмы высокой антибактериальной эффективности Биопарокса // *Новости оториноларингологии и логопатологии.*-2000.-№1(21).-С. 103-105.
10. *Пучковский А.* Несколько слов из прошлого русской оториноларингологии. К вопросу о хирургическом лечении заболеваний лобных полостей в первой трети XIX века // *Ежемесячник ушных, горловых и носовых болезней.*-1914.-№4.-том 9.-С. 311-320.
11. *Разиньков С.П.* Патогенетические принципы лечения воспалительных заболеваний околоносовых пазух: Автореф... дисс. докт. мед. наук.-Ст.-Петербург, 1998.
12. *Рязанцев В.С.* Применение ингаляционного антибиотика Биопарокс в оториноларингологии // *Новости оториноларингологии и логопатологии.*-1997.-№3(11).- С. 41-43.
13. *Рязанцев В.С. Отофа, Изофра и Полидекс* - новые препараты для лечения отитов и риносинуситов //

- Новости оториноларингологии и логопатологии.- 1999.-№2(18).-С. 115-116.
14. *Рязанцев С.В., Полевщиков А.В.* Фузафунжин усиливает цитотоксичность Т-лимфоцитов и экспрессию С025 // Новости оториноларингологии и логопатологии.-1999.-№3(19).- С. 142-144.
15. *Рязанцев В.С., Захарова Г.П.* Комплексная терапия воспалительных заболеваний полости носа и околоносовых пазух комбинированным препаратом полидекса с фенилэфрином // Новости оториноларингологии и логопатологии.-1999.-№4(20).- С. 141-143.
16. *Сергеева Т.А., Лопатин А.С.* Зависит ли эффективность лечения гайморита ингаляционным антибиотиком "Биопарокс" от степени проходимости соустья верхнечелюстной пазухи // Российская ринология.-1997.-№2.-С.48-49.
17. *Ушаков В.С., Рязанцев С.В.* Применение биопарокса при резекции и экстирпации гортани // Новости оториноларингологии и логопатологии.-1998.- №4(16).- С. 88-90.
18. *Шендеров Б.А.* Медицинская микробная экология и функциональное питание. Том 1.- М.: Грантъ, 1998.
19. Шмидт М. Болезни верхних воздухоносных путей. С.-Петербург, 1899.
20. *Шпакова Е.А.* Динамика видового состава микрофлоры верхнечелюстных пазух у больных синуситом в процессе пролонгированного внутрипазушного протеолиза // Актуальные вопросы современной клини-

ческой медицины в условиях ОМС.-Вып. 3.-Иркутск, 2000.- С. 545-546.

Summary

E.V.Nosulya, I.A.Kim, R.V.Kibort, N.JU.Grigorjeva, L.A.Duhovnikova

CLINICAL EFFICIENCY OF APPLICATION BIOPAROX AFTER RHINOSURGERY INTERVENTIONS

The authors investigated influence of the medication «Bioparox» on dynamics of postoperative changes of a nasal mucosa after various rhinosurgery interventions. 27 patients aged 18-72 which have arrived in clinic for surgical treatment of a chronic polypus-purulent sinusitis (13 patients) and deformation of a nasal septum and / or of an outside nose (14 examined patients) were included in research. Bioparox was nominated after expelling from a nose of tampons by the way of inhalations (in 4 doses in each half of nose) within 7 days. Taking into account expressed antibacterial and antiphlogistic properties of bioparox, the expediency of his use is marked as the important component of pathogenetic therapy of postoperative changes of a nasal mucosa.

Поступила 14.06.2001



УДК 616.211-072.1]-089.5-031.81

А.В.Забусов, А.Л.Тимошенко,
С.Н.Литвиненко В.С.Козлов***ОБЩАЯ АНЕСТЕЗИЯ В
ЭНДОНАЗАЛЬНОЙ
МИКРОЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ
ХИРУРГИИ***Центр микроэндоскопической
оториноларингологии Ярославской
областной клинической больницы
Кафедра анестезиологии и
реаниматологии медицинской
Академии, Ярославль

Современные микроэндоскопические технологии позволяют выполнять одноэтапно значительные по объему оперативные вмешательства на внутриносовых структурах (ВНС) и околоносовых пазухах (ОНП). Такие операции являются высокосложными, так как проводятся в узких, глубоких, хорошо кровоснабжаемых полостях, расположенных вблизи витальных структур.

Несмотря на широкое применение современной общей анестезии (ОА) в различных областях хирургии, ведущим методом обезболивания в оперативной ринологии остается местная анестезия (МА) (Е.Е.Коломенский, В.Г.Зенгер, 2000). По мнению Г.З.Пискунова, А.С. Лопатина, 1992; H.Stamberger, 1986, основное преимущество МА заключается в меньшей кровоточивости тканей, по сравнению с операциями, выполняемыми под ОА. F.G. Fedok et al., (2000) при проведении МА с внутривенной седацией, отметили уменьшение времени операции, сокращение восстановительного периода, отсутствие таких симптомов как тошнота, рвота, асметрия, по сравнению с ОА. Вместе с тем, необходимо отметить, что данное исследование проводилось при выполнении операции септопластики. Противоположные результаты получены при проведении сравнительной характеристики МА и ОА при этмоидэктомии (P.P. Gittelman et al., 1993). По данным этих авторов, такие осложнения, как послеоперационное кровотечение, абсцесс носовой перегородки, инфаркт миокарда, приступ бронхиальной астмы были отмечены только в условиях МА. В то же время в анестезиологической практике нет необходимости резко противопоставлять МА и ОА, поскольку первая достаточно часто входит как важный компонент во вторую (А.П.Зильбер, 1995). В своей работе, мы столкнулись с тем, что при выполнении одноэтапного вмешательства, включающего в себя септопластику, двухстороннюю этмоидэктомию, операции на верхнечелюстных пазухах и носовых раковинах, невозможно обеспечить полноценное обезболивание только с помощью МА. Дополнительные трудности создает и внутривенная седация, так как при снижении защитных рефлексов, кровь, стекающая в ротоглотку, может вызвать нарушение проходимости дыхательных путей. Опираясь на наш опыт, мы пришли к выводу, что при выборе метода обезболивания, основными факторами являются объем и продолжительность оперативного вмешательства. Кроме того, необходимо учитывать, что полость носа является мощной рефлексогенной зоной, граничащей с крупными сосудами, полостью черепа и орбитой. Изоляция дыхательных путей от попадания в них крови, слизи, гнойного отделяемого, обеспечение фиксированного положения больного для оптимального оперативного доступа, могут быть выполнены только при ОА с обязательной интубацией трахеи и искусственной вентиляцией легких

(Н.В.Лис, 2000). Не менее важными являются вопросы выбора анестетиков, их комбинаций, сочетание с МА, для создания адекватной и управляемой анестезии, что также обеспечивает быстрое пробуждение больных с восстановлением защитных рефлексов и сознания. Таким образом, до настоящего времени, вопрос о выборе метода обезболивания при выполнении реконструктивных операций на ВНС и ОНП с применением микроэндоскопических технологий, остается дискуссионным. Данное положение, послужило основанием для выполнения настоящей работы.

Цель исследования

Разработать рациональные варианты анестезиологического пособия при одноэтапных вмешательствах на ВНС и ОНП с применением современных эндоназальных микроэндоскопических технологий.

Задачи:

1. Изучить возможность применения ингаляционных и внутривенных анестетиков в сочетании с МА + адреналин и их влияние на течение анестезии.
2. Изучить особенности раннего постнаркозного и восстановительного периода в зависимости от вариантов анестезии.

Материалы и методы исследования

Проанализировано течение анестезии и раннего постнаркозного периода у 2468 больных в возрасте от 12 до 67 лет, оперированных на внутриносовых структурах и околоносовых пазухах с применением микроэндоскопической аппаратуры. Варианты и количество анестезий отражены в табл. 1. Для более детального исследования, выделено 100 пациентов, без сопутствующей патологии в возрасте от 14 до 64 лет, мужчин — 39, женщин — 61, которым выполнялись следующие операции: септопластика, этмоидэктомия, пластика нижних носовых раковин, микрогайморотомия, резекция Concha bullosae, в различных сочетаниях у каждого конкретного больного. Продолжительность анестезии составляла от 45 до 125 минут. По вариантам анестезии, проведенной данным больным, были выделены следующие группы:

- 1 группа — фторотан + НЛА + местная анестезия — 25 больных;
- 2 группа — пропофол + НЛА + местная анестезия — 35 больных;
- 3 группа — кетамин + НЛА + местная анестезия — 40 больных.

В пред-, интра- и постнаркозном периодах изучались динамика артериального давления (АД), частоты сердечных

сокращений (ЧСС), данные пульсооксиметрии монитором "Тритон" (Россия), кислотно-щелочного состояния (КЩС) — аппаратом Easy Blood Gas (США). В раннем постнаркозном периоде исследовалось восстановление мышечного тонуса, защитных рефлексов и сознания по клиническим признакам. Полученные данные статистически обрабатывались с оценкой достоверности различий по t-критерию Стьюдента, на персональном компьютере с помощью программы Microsoft Excel 2000.

Всем больным проводилась стандартная премедикация на операционном столе с внутривенным введением атропина, бензодиазепинов, опиоидных анальгетиков. Индукция осуществлялась внутривенным введением одного из следующих препаратов: тиопентал, кетамин, диприван в общепринятых дозировках; интубация трахеи на фоне прекураризации 1-2 мг ардуана и внутривенного введения деполаризующих релаксантов в дозе 2 мг / кг. После интубации трахеи выполнялась дополнительная герметизация ротоглотки влажным марлевым тампоном. В качестве компонента общей анестезии, хирургом выполнялась инфильтрация слизистой 1% раствором лидокаина с адреналином в соотношении 1:200000, в типичные точки полости носа и оценивалась выраженность кровотоковости из операционной раны в ходе операции. Поддержание анестезии в зависимости от изучаемой группы больных — фторотаном 0,6-1,0 об.%, пропофолом 2-3 мг/(кгЧч), кетамин 2-3 мг/(кгЧч) и препаратами НЛА: фентанилом 3-5мкг/(кгЧч), дроперидолом 0,1-0,2мг/(кгЧч). Миорелаксация поддерживалась введением ардуана до 8 мг. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ) осуществлялась дыхательно-наркозным аппаратом РО — 6Н в режиме нормовентиляции. В конце операции всем больным выполнялась передняя тампонада полости носа пальчиковыми тампонами. Перед экстубацией проводилась декураризация прозерин 0,5 мг с атропинизацией. Экстубация больных осуществлялась при появлении у них элементов сознания на фоне стабильной гемодинамики, восстановлении самостоятельного адекватного дыхания, мышечного тонуса, кашлевого и глотательного рефлексов с тщательной предварительной санацией ротоглотки вакуумным отсосом. Перевод в палату производился при эффективной самостоятельной санации полости рта со стороны больного. Анестезиологическое наблюдение заканчивалось при полном восстановлении сознания пациента.

Результаты исследования и обсуждение

Данные сравнительного анализа показателей гемодинамики

представлены в таблице 2. При их изучении нами не выявлено сколь либо существенных различий у исследованных больных в зависимости от варианта анестезии. Отмечены незначительное повышение АД в момент интубации трахеи и в наиболее травматичный момент операции у больных 3 группы, а так же умеренная тахикардия в момент интубации и экстубации у больных всех групп. Такая тахикардия в определенной степени объясняется атропинизацией в премедикации и при декураризации.

При анализе показателей КЩС (Таблица 3) нами не выявлено их существенных различий как в пред-, так и в постнаркозном периоде у больных 2 и 3 групп. У больных 1 группы наблюдалось резкое снижение pO_2 и повышение pCO_2 в раннем постнаркозном периоде, сопровождавшееся относительным снижением сатурации крови кислородом (SO_2) при пульсоксиметрии (Таблица 2). Данные изменения можно объяснить остаточной вазоплегией, вызванной фторотаном. Указанные изменения сохранялись не более 30 мин, однако требовали постоянного мониторинга. Ни в одном случае больные в этот период не потребовали респираторной поддержки в любой ее форме. В практической работе анестезиолог далеко не всегда имеет возможность определять показатели КЩС. В связи с этим мы проанализировали информативность такого широко распространенного метода как пульсоксиметрия, которая применялась при всех анестезиях. Данные, представленные в табл. 2, показывают, что этот метод достаточно надежно отражает как состояние дыхательной функции, так и гемодинамики, коррелируя в определенной степени с показателями КЩС.

Необходимо подчеркнуть роль МА (лидокаин+адреналин) как компонента анестезиологического пособия. В современной анестезиологии утвердилось понятие об упреждающей аналгезии (А.П.Зильбер, 1995), которое предусматривает создание адекватной аналгезии до начала действия болевого раздражителя и блокирование болевой импульсации как можно ближе к источнику возникновения боли. В этом плане, МА такой мощной рефлексогенной зоны, какой является полость носа, создает достаточно надежную блокаду ноцицептивной импульсации на периферическом уровне, способствуя достижению адекватности ОА без применения больших доз центральных анальгетиков и наркотических препаратов с сохранением саморегуляции организма.

Кровоточивость тканей во время операции — всегда важный вопрос для хирурга. Применение адреналина вместе с лидокаином способствовало уменьшению кровоточивости и не давало побочных эффектов в виде чрезмерной тахикардии, гипертензии, аритмии при всех вариантах анестезии.

Таблица 1

Варианты и количество анестезий.

Вариант анестезии	Количество больных
Фторотан + НЛА + местная анестезия	120
Пропофол + НЛА + местная анестезия	808
Кетамин + НЛА + местная анестезия	625
Тиопентал + НЛА + местная анестезия	915

Этапы	Показатели	1 группа M ± m	2 группа M ± m	3 группа M ± m
До анестезии	ЧСС	77±8,6	78±9,2	76±6,4
	АД сист.	123±14,4	122±12,2	119±10,1
	АД диаст.	74±8,2	74±7,5	72±6,5
	SO ₂	94±0,9	95±0,7	94±1,0
Интубация трахеи	ЧСС	107±6,4	101±7,7	107±8,5
	АД сист.	121±9,7	120±8,3	136±6,8*
	АД диаст.	78±7,6	75±7,4	83±4,9
	SO ₂	98±0,7	98±0,6	98±0,6
Травматич. момент	ЧСС	105±8,0	107±8,0	110±9,6
	АД сист.	125±10,2	135±9,2	139±7,6*
	АД диаст.	85±7,5	51±5,9	91±6,3
	SO ₂	97±1,9	98±1,7	98±0,6
Экстубация трахеи	ЧСС	90±9,8	90±11,7	90±11,1
	АД сист.	129±12,6	127±7,9	128±7,1
	АД диаст.	92±6,7	95±6,4	93±6,4
	SO ₂	90±1,7*	93±1,6	92±1,9

*-достоверность различий показателей между группами.

Объем кровопотери в целом составил от 15мл до 110мл, и только в единичных случаях (7 наблюдений) при операциях по поводу полипозно-гнойного риносинусита, кровопотеря была 200-250мл. Данные осложнения не потребовали гемотрансфузии, а были скорректированы применением стандартной инфузионной терапии. Для снижения интраоперационной кровоточивости возможно создание "сухого" операционного поля при управляемой гипотонии нитроглицерином (Н.В.Лис, 2000). В нашей работе применяемая хирургами микроэндоскопическая техника позволяла проводить вмешательства в условиях микрокровотечения из операционного поля без управляемой гипотонии. Это ограничило число применяемых препаратов для повышения управляемости анестезии.

При выходе больных из анестезии пристальное внимание обращалось на восстановление у них мышечного тонуса, кашлевого рефлекса, сознания. Время восстановления этих показателей отражено в табл.4. Наши данные свидетельствуют о наиболее быстром их восстановлении у больных с применением пропофола (2 группа). Нам трудно объяснить существенное замедление восстановительного периода у больных с применением фторотана (1 группа). В качестве предположения можно считать, что фторотан в сочетании с релаксантами и другими препаратами обуславливает в целом взаимно потенцирующий эффект, который замедляет выход из анестезии. Подобное явление отмечено и Н.В.Лис (2000). У больных, с применением им кетамина (3 группа), наблюдалась диссоциированная картина восстановительного пе-

риода. При относительно быстром восстановлении мышечного тонуса и кашлевого рефлекса, восстановление сознания было замедленным, что можно объяснить фармакологическим действием кетамина на ЦНС.

Ретроспективный анализ 2468 анестезий (Таблица 1) показал, что при условии тщательного дооперационного обследования, отсутствии тяжелой сопутствующей патологии, адекватной предоперационной подготовки и мониторинга, риск осложнений анестезии минимален. Нами не отмечено возникновение жизнеопасных гипотензий, аритмий, дыхательных расстройств, как в интра, так и в постнаркозном периоде.

Выводы

1.ОА при микроэндоскопических эндоназальных операциях с применением фторотана, пропофола, кетамина и МА с адреналином на фоне нейролептаналгезии и искусственной вентиляции легких характеризовалась стабильностью показателей гемодинамики, сатурации крови кислородом, кислотно-щелочного состояния и не влияла на объем интраоперационной кровопотери.

2.Наиболее быстрое восстановление мышечного тонуса, защитных рефлексов и сознания больных, при выходе их из ОА отмечалось в группе с пропофолом, наиболее замедленное в группе с фторотаном.

3.Представленные варианты анестезии создают возможность применения ограниченного числа препаратов в относительно небольших дозировках, что обеспечивает

Показатели кислотно-щелочного состояния в зависимости от варианта анестезии.

этапы	показатели	1 группа M ±m	2 группа M ±m	3 группа M ±m
до анестезии	pH	7,38±0,016	7,39±0,013	7,39±0,017
	pCO ₂	40,1±2,19	40,0±1,75	39,9±2,18
	HCO ₃	25,7±0,89	25,6±0,80	25,5±0,76
	pO ₂	78,2±4,95	80,4±5,22	79,7±6,81
после экстубации трахеи (через 10 минут)	pH	7,36±0,016*	7,37±0,0014	7,37±0,0019
	pCO ₂	46,8±3,50*	44,8±2,12	46,1±3,32
	HCO ₃	26,5±1,08	27,6±0,27	26,3±0,97
	pO ₂	69,2±6,09*	72,9±5,62	71±7,48

*-достоверность различий показателей между группами.

Таблица 4

Время восстановительного периода.

Вариант анестезии	Время восстановления (минуты)		
	Мышечный тонус	Кашлевой рефлекс	Сознание
Фторотан	5-30	15-20	25-40
Пропофол	5-15	5-10	5-10
Кетамин	10-20	10-20	25-45

адекватность и управляемость анестезии. Для безопасности послеоперационного периода необходим обязательный мониторинг гемодинамики и сатурации крови кислородом.

4.ОА позволяет выполнить полный объем одноэтапных вмешательств на ВНС и ОНП с применением методов современной эндоназальной микроэндоскопической хирургии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зильбер А.П. Медицина критических состояний. Кн.1. Петрозаводск,1995.
2. Коломенский Е.Е.; Зенгер В.Г. Обезболивание в оториноларингологии // VII Всероссийский съезд анестезиологов и реаниматологов. Под ред. Ю.С. Полушина.- С.Петербург. Тезисы докладов. - 2000г. с128-129.
3. Лус Н.В. Опыт анестезиологического обеспечения эндоскопических операций при распространенном полипозном риносинусите// Рос.ринол.-2000.-№1-с13-15.
4. Пискунов Г.З., Лопатин А.С. Эндоскопическая диагностика и функциональная хирургия околоносовых пазух (пособие для врачей).-М.,1992.
5. Fedok F.G.,Ferraro R.E. Kingsley C.P. Fornadley J.A. Operative times, postanesthesia recovery times, and complications during sinonasal surgery using general anesthesia and local anesthesia with sedation.// Otol.Head Neck Surg., 2000. Apr.Vol 122 Issue 4p 560-6.
6. Gittelman P.D.,Jacobs J.B., Skorina j. Comparison of function-

al endoscopic sinus surgery under local and general anesthesia.//Ann.Otol.Rhinol.Laryngol.-1993.-102,№4 Part 1.- p.289-293.7. Stammberger H.// Endoscopic endonasal surgery. Concepts in treatment of recurring sinusitis. Part 1and 2// J. Otolaryngol.-1986.-Vol. 94.-p.147-156.

Summary

A.V.Zabusov, A.L.Timoshenko, S.N.Litvinenko, V.S.Kozlov
GENERAL ANAESTHESIA IN ENDONASAL
MICROENDOSCOPIC SURGERY

With the purposes of study of application of general anaesthesia with artificial lung ventilation in microendoscopic endonasal surgery, 2468 anaesthesias with application of fluorotane, propofol, ketamin, barbiturates and local anaesthesia with application of lidocain with adrenalin are analysed. In 100 patients the parameters of a hemodynamics, blood saturation by oxygen, acid-base state and a period of rehabilitation are studied in details. The offered variants of an anaesthesia have provided stability of hemodynamics, absence of serious complications and safety of postoperative period at constant monitoring. The most controlled anaesthesia with short period of rehabilitation is noted at use of propofol. The general anaesthesia at single-stage interventions in a nasal cavity and paranasal sinuses allows to carry out complete volume of the operation and was not accompanied by augmentation of intraoperating bleeding.

Поступила 29.05.2001



И.В.Зябкин, Е.П.Карпова, А.О.Щеглов

ПРИМЕНЕНИЕ МЕСТНЫХ АНЕСТЕТИКОВ НА ОСНОВЕ АРТИКАИНА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭНДОРИНОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ У ДЕТЕЙ

Кафедра детской оториноларингологии Российской медицинской Академии последипломного образования

Традиционным видом анестезии при выполнении эндориноскопических и эндоринохирургических вмешательств является местная (Б.В.Шеврыгин, М.К.Манюк 1981; Г.З.Пискунов, А.С.Лопатин, 1992; В.С.Козлов, 1993; H.Stamberger, 1991). В настоящее время в большинстве оториноларингологических клиник используются местные анестетики аминоэфирного и аминоамидного рядов, такие как: новокаин, тримекаин, тетракаин, лидокаин, леокаин (О.В.Корнеева О.В. и др., 1996; Ю.А.Устьянов, 1996). Основными недостатками, выпускаемых лекарственных форм на основе вышеприведенных анестетиков, являются низкая анестетическая активность и отсутствие комбинации с вазоконстриктором, что вынуждает использовать большие дозы вводимого анестетика, а также готовить комбинации с вазоконстриктором непосредственно перед манипуляцией — "на глаз" (А.С.Лопатин, 1998). Оптимальной концентрацией вазоконстриктора в растворе местного анестетика считается 1:200000, повышение его концентрации не имеет значительных преимуществ по глубине и длительности анестезии, но значительно увеличивает риск местных и системных токсико-аллергических реакций, а также риск возникновения субатрофии или некроза тканей, вследствие их гипоксии (H.H.Lindorf, 1979). В последние годы привлекают к себе внимание препараты, созданные на основе артикаина — местного анестетика группы амидов. Артикаин значительно отличается по химической структуре от всех известных местных анестетиков, являясь первым производным тиофена. Поскольку константа диссоциации (рКа) артикаина

7,8, т.е. близка к рН интактных тканей организма, его гидролиз в тканях происходит быстро, и стойкий обезболивающий эффект наступает уже через 2-3 мин. после инфильтрационной анестезии (Е.В.Зорян и др., 1999). Препарат уступает лидокаину по жирорастворимости, что обуславливает его меньшую местную и системную токсичность (S.F.Malamed, 1997). Большая часть препарата попадает в кровоток в виде неактивного метаболита — артикаиновой кислоты, что также значительно снижает его системную токсичность и делает препаратом выбора у пациентов с патологией печени и почек. Артикаин превосходит по активности новокаин в 4-5 раз, лидокаин в 1,5-2 раза и обладает самым высоким соотношением активности и токсичности, т.е. имеет большую широту терапевтического действия, что делает его препаратом выбора у детей и ослабленных больных (R.Werner, R.Mayer, 1976). Максимально допустимая доза артикаина с вазоконстриктором для детей от 4 до 12 лет — 5 мг/кг. В нашей стране разрешены к применению следующие препараты на основе артикаина с вазоконстриктором, произведенные в заводских условиях по карпульной технологии: ультракаин, септонест, альфакаин, убистезин и примекаин.

Цель исследования

Целью настоящего исследования явилось изучение эффективности применения местных анестетиков на основе артикаина (септонест, ультракаин) при проведении эндориноскопических операций у детей.

Таблица 1

Учитываемые факторы и группы больных.

Местные симптомы	Контрольная группа		Исследуемая группа	
	Кол-во	%	кол-во	%
Снижение кровотоковости СПН в ИОП и ПОП	12	80	15	100
Токсико-аллергические реакции в ИОП и ПОП	6	40	-	-
Возникновение субатрофии или некроза СПН в ПОП	7	46,7	1	6,7
Выраженная дистопия внутриносовых структур	15	100	2	13,2

Выраженность интра-и послеоперационных болевых ощущений.

Баллы	Контрольная группа		Исследуемая группа	
	КОЛ-ВО	%	КОЛ-ВО	%
		ИОП		
1	-	-	12	80
2	2	13,3	3	20
3	3	20	-	-
4	10	66,7	-	-
		ПОП		
1	-	-	14	93,3
2	8	53,3	1	6,7
3	5	33,3	-	-
4	2	13,4	-	-

Материалы и методы исследования

За период с сентября 1999 по май 2000 гг. нами было проведено 27 (40,3%) диагностических эндориноскопий и 40 (59,7%) эндориноскопических операций у детей старшей возрастной группы (9-14 лет) с использованием местных анестетиков на основе артикаина (4% р-р септонеста использовался у 50 (74,6%) детей, 2% р-р ультракаина у 17 (25,4%) детей). Им было произведено 15 (37,5%) полипотомий, 11 (27,5%) септопластик и 14 (35%) репозиций костей носа.

Нами было проведено клиническое исследование, в которое было включено 30 детей старшей возрастной группы с полипозным риносинуситом, которым на этапе лечения выполнялась полипотомия под контролем эндоскопа. Все дети были распределены на 2 группы. I группу (контрольную) составили 15детей, которым производились эндориноскопические вмешательства с применением местной аппликационной (10% р-р ксилокаина) и инфильтрационной анестезии (2% р-р новокаина с добавлением 1% р-ра адреналина в возрастной дозировке, в соотношении 1:10). Всем детям контрольной группы проводили премедикацию анальгином и реланиумом в возрастных дозировках, вводимых парентерально. II (исследуемую) группу составили 15детей, которым производились эндориноскопические вмешательства с применением карпульной технологии, атаралгезии и местной анестезии, которая включала в себя применение аппликационных (10% р-р ксилокаина) и инфильтрационных (4% р-р септонеста) анестетиков. Оценку результатов производили в интра (ИОП) — и послеоперационном (ПОП — на 1 сутки после проведения оперативного вмешательства) периодах. Учи-

тывали следующие факторы:

- кровоточивость слизистой оболочки полости носа (СОПН) в ИОП и ПОП;
- наличие токсико-аллергических реакций в ИОП и ПОП;
- возникновение субатрофии или некроза СОПН в ИОП и ПОП;
- наличие дистопии внутриносовых структур (вследствие инфильтрации СОПН анестетиком) (Таблица 1);
- наличие и выраженность болезненных ощущений в ИОП и ПОП (болевые ощущения оценивали по 5 бальной шкале: нет ощущений — 1, максимально выраженный болевой эффект — 5) (Таблица 2).

Оценку психоэмоционального статуса производили визуально и при контакте пациента с врачом.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенного исследования мы отметили, что снижение кровоточивости СОПН в ИОП и ПОП наблюдалось у 15 (100%) детей из исследуемой группы и у 12 (80%) из контрольной группы; в исследуемой группе мы отметили полное отсутствие токсико-аллергических реакций в ИОП и ПОП, в контрольной группе отсутствие токсико-аллергических реакций отмечалось только у 9 (60%) детей; возникновение субатрофии СОПН в ПОП в исследуемой группе было отмечено у 1 (6,7%), а в контрольной группе у 5 (33,3%) детей и у 2 (13,2%) детей из контрольной группы в ПОП были отмечены участки некроза СОПН; выраженная дистопия внутриносовых структур в исследуемой группе было отмечено нами у 2 (13,2%) детей, в контрольной группе у 15 (100%) детей.

В исследуемой группе в ИОП болевые ощущения на 1 балл — у 12 (80%) детей, на 2 балла — у 3 (20%) детей; в

28 ПОП болевые ощущения на 1 балл — у 14 (93,3%) детей, на 2 балла — у 1 (6,7%) детей. В контрольной группе в ИОП болевые ощущения на 2 балла — у 2 (13,3%) детей, на 3 балла — у 3 (20%) детей и на 4 баллов у 10 (66,7%) ребенка; в ПОП болевые ощущения на 2 балл — у 8 (53,3%) детей, на 3 балла — у 5 (33,3%) детей, на 4 балла — у 2 (13,4%) детей.

Выводы

На основании проведенного исследования мы полагаем, что применение современных местных анестетиков на основе артикаина уменьшает выраженность интра- и послеоперационных болевых ощущений и местных симптомов, значительно снижает психоэмоциональную нагрузку на пациента, положительно влияет на взаимоотношения врач-ребенок, что в свою очередь позволяет рекомендовать местные анестетики на основе артикаина к применению в детской ринологической практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Козлов В.С. Некоторые детали функциональной эндоназальной хирургии // Рос. ринол. - 1993. - прилож.1. - с.43.
2. Корнеева О.В., Богомильский М.Р., Леонидов Н.Б., Фитилев С.Б., Княжев В.А. Леокаин - местный анестетик нового поколения в ринологической практике // Рос. ринол. - 1996. - №2-3. - с.109.
3. Зорян Е.В., Рабинович С.А., Анисимова Е.Н. Артикаин: новый этап на пути к эффективной и безопасной анестезии в стоматологии // Вест. стомат. - 1999. - №6 (73). - с.15.
4. Лопатин А.С. Современные методы эндоскопической хирургии неопухолевых заболеваний носа и околоносовых пазух. - М., 1998. - с.28.
5. Пискунов Г.З., Лопатин А.С. Эндоскопическая диагностика и функциональная хирургия околоносовых пазух (Пособие для врачей). - М., 1992. - с.6.
6. Устьянов Ю.А. Новый метод хирургического лечения сколиоза носа // Рос. ринол. - 1996. - №1. - с.47.
7. Шеврыгин Б.В., Манюк М.К. Внутриносовая микрохирургия. - Кишинев: Штиинца, 1981. - с.63-65.
8. Lindorf H.H. Investigation of the vascular effect of newer

local anesthetics and vasoconstrictors. Oral. Surg., 1979, Vol.48, p.292-297.

9. Malamed S.F. Handbook of local anesthesia. - 4th ed. St.Louis: Mosby, 1997, p.327
10. Stamberger H. Functional endoscopic sinus surgery. The Messerklinger technique. - Philadelphia: B.C.Decker, 1991.
11. Werner R., Mayer R. Klinische Erfahrungen mit Ultracain. Deutsch. Zahnarzt, 1976, Z.31, p.657-660.

Summary

I.V.Zyabkin, E.P.Karpova, A.O.Scheglov
APPLICATION OF LOCAL ANESTHETICS ON A BASIS OF ARTIKAIN AT CONDUCTING OF ENDORHINOSCOPIC OPERATIONS IN CHILDREN

The efficiency of application of local anesthetics on basis artikain (septonest, ultrakain) at conducting of endorinoscopic operations in children was studied. 27 of diagnostic endorinoscopies and 40 endorinoscopic operations in children of the senior age group (9-14) with use local anesthetics on basis of artikain (4% solution of septonest, 2% solution of ultrakain). On the basis of the conducted research, the conclusions were made, that the application of modern local anesthetics on basis of artikain reduces expressiveness of intraoperative and postoperative pain sensations and local symptoms, considerably reduces psychoemotional load on the patient, influences positively on mutual relations doctor-child. All this allows to recommend local anesthetics on basis of artikain to application in children's rhinologic practice.

Поступила 30.04.2001



УДК 616.212.5-007.29-053.2

К.Т.Наврузов, С.А.Хасанов

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ НОСОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ПРИ ЕЕ ДЕФОРМАЦИЯХ У ДЕТЕЙ

Кафедра детской оториноларингологии Ташкентского педиатрического медицинского Института

Изучению патоморфологической картины деформаций перегородки носа до настоящего времени уделялось недостаточное внимание исследователей.

К настоящему времени изучены некоторые клинико-функциональные аспекты данного вопроса (Б.В.Шеврыгин, 1971; А.Е.Кицера, 1976; И.И.Потапов, 1979 и др.). Несмотря на это, литературные источники, посвященные изучению патоморфологических изменений перегородки при его деформациях, крайне скудны.

Цель исследования

Целью настоящей работы явилось изучение патоморфологических изменений хрящевой и костной части деформированной носовой перегородки. Обследовано 36 больных (27 мальчиков и 9 девочек) в возрасте от 4 до 15 лет, возрастно-половая характеристика которых представлена в таблице 1.

Известно, что деформация медиальной стенки полости носа бывает врожденного, компенсаторного и травматического генеза. У наших больных в 20 (55,5%) случаях причинами деформаций являлись экзогенные травматические факторы, трое (8,5%) детей переболели рахитом различной степени, у 13 (36%) больных причину, вызвавшую деформацию, анамнестически выявить не удалось. Из общего количества больных у 11 деформация была углообразной, у 10 — парусообразной, у 9 выявлены гребни,

и у 6 больных имелись шипы. У 24 больных определялась резкая деформация костного и хрящевого отделов носовой перегородки (последняя соприкасалась с латеральной стенкой носа), у 8 — умеренная деформация (перегородка своей наиболее выступающей частью занимала положение посредине между срединной линией и латеральной стенкой носа), у 4 вместе с деформацией носовой перегородки имелся вывих четырехугольного хряща в его переднем отделе, закрывавший обзорность задних ее отделов. 25 больных жаловались на выраженное затруднение носового дыхания, 12 — на постоянный насморк, у 10 — периодически отмечалась головная боль разной интенсивности, у 6 — односторонние носовые кровотечения, у 4 имелся ночной энурез и у 5 — гипосмия различной степени.

Обследованные дети в зависимости от давности деформации, были разделены на 3 группы: I группа — 9 больных с давностью деформации до 3-х лет, II группа — 11 больных с давностью деформации до 5 лет и III группа — 16 больных с давностью деформации от 5 до 10 лет.

Следовательно, показанием к оперативному лечению явилось не только нарушение дыхательной функции носа, но и другие расстройства местного и общего характера. Всем больным было произведено хирургическое вмешательство на перегородке носа с целью устранения деформаций. Удаленная костная и хрящевая части носовой перегородки были подвергнуты патогистологическому исследованию.

Таблица 1

Характеристика оперированных больных.

Возраст (лет)	Мальчики	Девочки	Всего
4-6	5(13,8%)	2(5,5%)	7(19,2%)
7-10	8(22,4%)	4(11,2%)	12(33,5%)
11-15	14(33,8%)	3(8,3%)	17(47,3%)
Итого	27(75,0%)	9(25,0%)	36(100,0%)

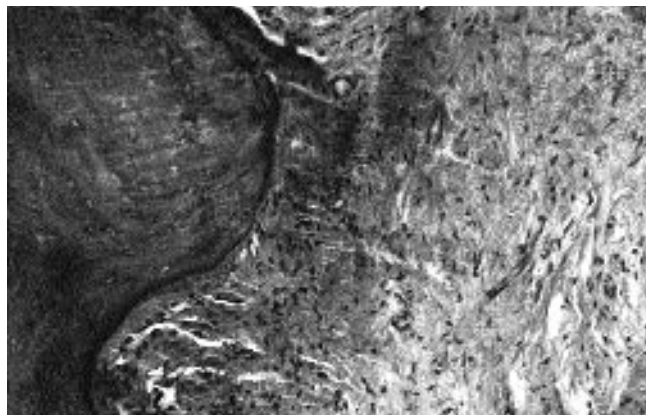


Рис. 1 Микрофотография 1.

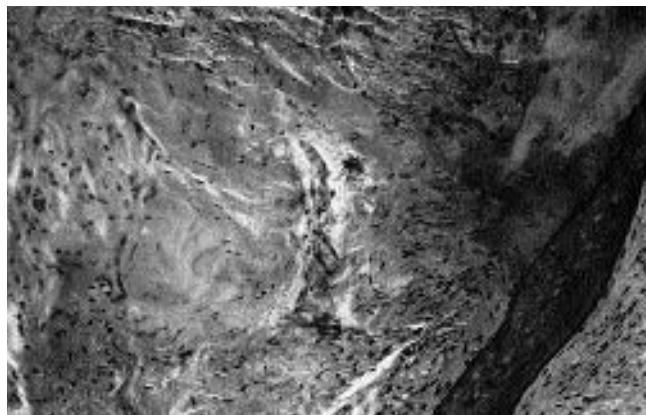


Рис. 2 Микрофотография 2.

Материалы и методы исследования

С целью патоморфологического изучения брали участки хряща и кости из наиболее искривленных мест перегородки носа интраоперационно. Кусочки хрящевой и костных частей носовой перегородки фиксировали в 10% нейтральном растворе формалина в течение 24 часов. Хрящевую ткань после обезвоживания в ацетоне и толуоле заливали в парафин. Серийные срезы толщиной в 5 микрон окрашивали гематоксилином и эозином по общепринятой методике. Костную ткань подвергали декальцинации в 6% растворе азотной кислоты в течение 16 - 18 суток, затем промывали в аммиачной воде, а после проведения через батарею спиртов и обезжиривания заливали в парафин. Парафиновые срезы окрашивали также гематоксилин-эозином.

Результаты исследования и их обсуждение

Микрофотография 1.

У детей в возрасте от 4 до 6 лет (срок давности до 3-х лет) с углообразной деформацией перегородки в хрящевой части патоморфологически выявлялась деформация хрящевой пластинки с обширным рубцовым замещением, образование широкопетливой сети костных балок с пролиферацией остеобластов. В костной части в единич-

ных наблюдениях имелись лимфоцитарные инфильтраты (Рис. 1).

Микрофотография 2.

Во 2-ой возрастной группе 7-10 лет (срок давности до 5 лет) у детей с углообразной деформацией и гребнями перегородки обнаружены утолщение и рубцовая деформация хряща, в хрящевой пластинке — дистрофические изменения хондроцитов. В костной части перегородки выявлено разрастание остеонной ткани с тонкими мелкими костными балками (Рис. 2).

Микрофотография 3.

У всех детей 11-15 лет (срок давности деформации более 5 лет) наблюдалось утолщение, деформация и узурация хряща с дистрофическими изменениями хондроцитов, вакуолизация, кариопикноз, а также следы кровоизлияния между хрящевой и костной пластинками (Рис. 3).

Микрофотография 4.

На месте соединения хрящевой и костной частей перегородки отмечалось разрастание рубцовой ткани с замурованными мелкими островками хряща и тонкими костными балками, окруженными остеонной тканью. В костной части — утолщение, пролиферация фибробластов (Рис. 4).

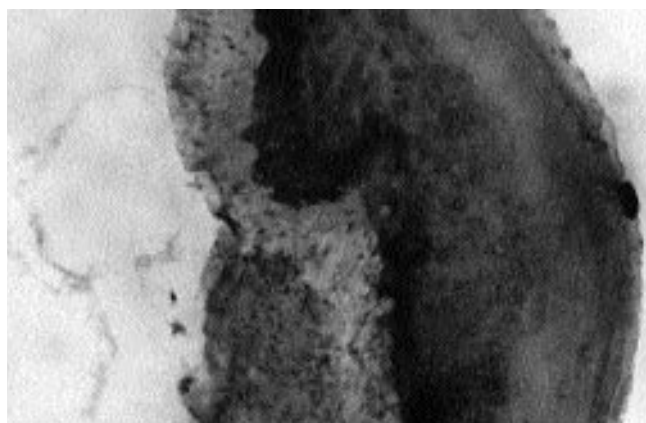


Рис. 3 Микрофотография 3.



Рис. 4 Микрофотография 4.

Проведенное нами патоморфологическое исследование носовой перегородки при ее деформациях у детей показало, что в основе деформации лежат рубцовые и дистрофические изменения как хрящевой, так и костной ее частей. Морфологически отмечается активная компенсаторноприспособительная реакция, проявляющаяся регенерацией хрящевой и костной тканей вокруг рубцовых полей, разрастание капилляров, фибробластическая реакция. Обнаруженные гистологические особенности строения носовой перегородки у детей существенно отличаются от структурных изменений перегородки носа взрослых, у которых, по данным литературных источников, в основном преобладают склеротические процессы (Г.С.Протасевич и соавт., 1996).

Заключение

Таким образом, на основании полученных результатов имеется зависимость морфологических изменений от давности возникновения деформации, т.е чем больше давность деформации, тем более выражены рубцовые и дистрофические изменения перегородки носа. Исходя из этого, хирургическую коррекцию деформаций перегородки носа у детей, особенно при ее углообразных формах, следует выполнять в более ранние сроки.

Литература.

1. *Кицера А.Е.* К вопросу о пластике носовой перегородки//Журн. ушн. нос. и горл. болезней.- 1976.- N2.- С. 96-98.
2. *Потапов И.И., Дайняк Л.Б., Загорянская М.Е.* Состояние и перспективы криохирургии при лечении воспалительных заболеваний полости носа и глотки// Вестник оториноларингологии.- 1979.- N1.- С. 3-10.
3. *Протасевич Г.С., Боднар Я.Я., Кланца П.Н.* Патоморфологические изменения носовой перегородки при ее искривлениях// Журн. Росс. ринология.- 1996.- N3.- С.14-16.
4. *Шеврыгин Б.В.* Материалы по эндоназальной хирургии и обонянию.(Клинико-экспериментальное исследование): Автореф. дис. ...д-ра мед. наук.- М.,1971.- С.24.

Summary

K.T.Navrusov, S.A.Khasanov
PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES IN THE NASAL SEPTUM DUE TO DEFORMATION IN CHILDREN

The purpose of this paper was to study pathomorphological changes in the cartilage and bone tissue of the deformed septum, obtained during operation in 36 patients. Dystrophic and scarry changes revealed as in cartilage, so as in osseous part of nasal septum, particularly in cases of traumatic injuries. The direct correlation was found between morphological changes in the nasal septum and period of deformation occurrence.

Поступила 22.01.2001



С. М. Пухлик

ЕСТЬ ЛИ АЛЬТЕРНАТИВА АДЕНОТОМИИ ?

Одесский Государственный
медицинский Университет

Следует констатировать, что сегодня основным и единственным методом лечения гипертрофии глоточной миндалины — аденоидных вегетаций (АВ) является хирургический — аденотомия (Г.С.Протасевич, 1999). Однако, операция не всегда приводит к ликвидации патологического состояния, поскольку часто возникают послеоперационные рецидивы гипертрофии глоточной миндалины. По мнению разных авторов частота их колеблется от 4 до 75% (Б.В.Шеврыгин, 1982; М.И.Волощук и соавт., 1989; П.М.Дорошенко, 1996). Этому способствует недостаточно полное удаление АВ во время операции, особенности анатомического строения черепа и носовой части глотки, инфицированность лимфоидной ткани, и самое главное — аллергия. М.А.Мокроносова и Г.Д.Тарасова (1999) считают, что аллергический ринит является даже противопоказанием к аденотомии, в связи с угрозой развития и ухудшению течения бронхиальной астмы.

По мнению исследователей (М.И.Волощук и соавт., 1989; Гаджимирзаев ГА. и соавт., 1992) проведение аденотомии при гипертрофии глоточной миндалины по клиническим показаниям (нарушение дыхания, заболевания среднего уха, появление храпа и др.) нарушает структурно-функциональные взаимоотношения, приводит к иммунной недостаточности слизистой оболочки не только локального участка носа и глотки, но и организма в целом. Это может приводить к увеличению частоты острых респираторных инфекционных заболеваний или явиться пусковым моментом для развития хронического воспаления в носу и околоносовых пазухах.

Исследования иммунологов в последние годы показали значительную роль лимфоидной ткани глоточного кольца как органа иммунитета, в том числе и формирующей иммунный барьер слизистых оболочек верхних дыхательных путей (В.П.Быкова, 1999; О.Ф.Мельников и соавт., 1998; Brandtzaeg, 1996). В связи с высокой ролью лимфоидной ткани глотки в формировании иммунологической защиты организма сегодня значительно сужены показания для хирургического лечения воспаления небных и глоточной миндалин, а приоритет отдается проведению консервативной терапии. Однако, если относительно лечения воспаления АВ (аденоидита) достаточно много научных сообщений, то в доступной нам литературе мы не нашли данных о консервативном лечении гипертрофии глоточной миндалины.

Цель исследования

Основной целью нашего исследования явилась разработка консервативного метода лечения именно гиперплазии лимфоидной ткани носоглотки у детей.

Материалы и методы исследования

В качестве основного медикаментозного средства мы использовали топический глюкокортикостероидный препарат "Фликсоназе" (флутиказона пропионат) в виде водно-назального спрея, производимый фирмой "Glaxo Wellcome".

Механизм действия глюкокортикостероидов достаточно хорошо изучен. Так, их противовоспалительное действие является общеизвестным. Под влиянием глюкокортикостероидов уменьшаются выделения медиаторов воспаления, сосудистая проницаемость, предотвращается отек, ухудшается межклеточная кооперация, снижается интенсивность специфического ответа. Считается, что местная глюкокортикоидная терапия в связи с небольшой биодоступностью (например, у "Фликсоназе" — менее 1%) современных препаратов не опасна дою пациента (А.С.Лопатин, 1999; О.И.Ласица, 1999) в отличие от системного применения глюкокортикостероидов.

Нами обследовано 35 детей в возрасте от 4 до 7 лет с выраженной гипертрофией лимфоидной ткани носоглотки II (11 детей) и III степени (24 ребенка). Мальчиков было 19 (54,3%), девочек — 16 (45,7%). Все дети осматривались педиатром. У 21 ребенка был установлен лимфатико-гипопластический диатез. Диагноз устанавливался на основании данных анамнеза (стабильное нарушение носового дыхания, храп и беспокойство во время сна, рецидивирующий средний отит и др.) и объективных исследований с помощью передней риноскопии, при возможности проводили исследование с помощью тонкого эндоскопа, и пальцевого исследования носоглотки. Аденоидит устанавливался на основании повторяющегося насморка, сглаженности борозд глоточной миндалины, наличия налетов на ее поверхности, изменении окраски слизистой оболочки носовой части глотки, отека носовых раковин, наличия патологического отделяемого в полости носа и носоглотке и др.

Всем детям мы производили цитологическое исследование мазков — отпечатков со слизистой оболочки носа и носоглотки, определяли характер бактериальной флоры в носоглотке, определяли концентрацию водородных ионов в носовом содержимом.

По результатам цитологического исследования у 20 детей (57,1%) отмечены характерные воспалительному процессу данные — большие скопления лейкоцитов, преимущественно нейтрофилов и лимфоцитов, много слущенного покровного эпителия и др. Большое количество эозинофилов в носовой слизи и на поверхности аденоидов, что, наряду с данными анамнеза, мы расценивали как показатель аллергического процесса, определялось всего у 7 человек (20% наблюдений). У 2 детей (5,7%) в мазках из носоглотки обнаружены друзы грибов.

Бактериологическое обследование показало, что наиболее часто микробная флора была представлена гемофильными бактериями (84%), сапрофитирующими в носовой части глотки и в норме (ИА.Бочков, НА.Семина, 1982; Л.В.Колотилова и соавт., 1989) и редко — условно патогенными штаммами стафило- и стрептококка (12%).

Характер носового секрета у 13 детей был кислым ($\text{pH} = 6,3-6,5$), а у остальных детей — нейтральным либо слабощелочным ($\text{pH}=7,0-7,5$).

Представленные результаты обследования отражают распространенность, степень выраженности и характер воспалительного процесса. Так, сопутствующий гиперплазии аденоидит был подтвержден у 20 детей (57,1%), в том числе аллергический характер воспаления нашел подтверждение у 7 человек (20% наблюдений), а у остальных 15 детей (42,9%) определялась только гиперплазия лимфоидной ткани носоглотки. Представленные результаты обследования предприняты нами для попытки определить механизм действия данного препарата.

"Фликсоназе" назначали согласно инструкции — по 1

дозе (50 мкг флутиказона пропионата) в каждую полость носа однократно утром в течение 30 дней. Контрольные осмотры проводили на 10, 20 и 30 день. В дальнейшем дети осматривались через 3 и 6 месяцев. Только у небольшой группы детей удалось проследить результат через 9 месяцев (5 человек), поэтому в статистические данные они не включены.

Результаты исследования и их обсуждение

Представленные результаты (Табл. 1) показывают, что эффект от отмечается уже через 10 дней от начала лечения, однако максимальный результат достигается к концу третьей декады лечения. Наблюдение за пациентами на протяжении 6 месяцев показали стойкий характер достигнутых результатов.

После проведенного лечения у всех 35 детей отмечено значительное улучшение: восстановилось полностью (28 человек — 80,0%) или улучшилось (7 человек — 20,0%) носовое дыхание, у 33 (94,3%) детей исчезло отделяемое из полости носа и носовой части глотки, нормализовался цвет слизистой оболочки полости носа и носовой части глотки. При цитологическом исследовании отпечатков из носоглотки отмечено значительное уменьшение числа лейкоцитов, и слущенного эпителия, появление фибробластов.

Бактериологическое и цитологическое исследование у 2 детей повторно выявили грибковое (рода кандиды) поражение глоточной миндалины. У этих же детей сохранились признаки умеренного воспалительного процесса.

Таблица 1

Клинические результаты в зависимости от срока лечения и наблюдения.

Сроки наблюдения	Хороший результат	Удовлетворительный результат	Незначительные улучшения	Неудовлетворительный результат	Всего
1	2	3	4	5	6
10 дней	3 детей (8,6%)	10 детей (28,6%)	10 детей (28,6%)	12 детей (34,3%)	35 детей (100%)
20 дней	15(42,9%)	9(25,7%)	9(25,7%)	2(5,7%)	35 детей (100%)
30 дней	26(72,3%)	6(17,1%)	3(8,6%)	—	35 детей (100%)
3 месяца	24(72,7%)	6(18,2%)	3(9,1%)	—	33 ребенка (100%)
6 месяцев	23(69,7%)	7(21,2%)	3(9,1%)	—	33 ребенка (100%)

В дальнейшем этим пациентам проводилась топическая терапия противогрибковыми препаратами и они были исключены из статистического анализа.

У 2 детей (из 10 с подобной симптоматикой) сохранились явления сальпингоотита, при значительном улучшении носового дыхания и отсутствии признаков аденоидита. Эти детям в дальнейшем была выполнена операция — аденотомия.

Выводы

Таким образом, проведенный анализ результатов терапии гипертрофии глоточной миндалины с помощью топического глюкокортикостероидного препарата "Фликсоназе" на относительно небольшой группе больных позволяет сделать предварительные выводы:

- в лечении гипертрофии глоточной миндалины возможен другой, неоперативный метод лечения, т.е. альтернатива аденотомии;

- применение глюкокортикостероидного препарата "Фликсоназе" в виде назального спрея у детей старше 4 лет в дозе 50 мкг в каждую половину носа однократно утром на протяжении 30 дней приводит к исчезновению симптомов воспаления (в т.ч. и аллергического) и значительно уменьшает объем лимфоидной ткани в носоглотке;

- глубина наблюдения на протяжении 6 месяцев показала стойкость достигнутого клинического результата;

- при выявлении грибкового поражения глоточной миндалины применение топических стероидов нецелесообразно;

- работу по изучению механизма влияния топических стероидов на лимфоденоидную ткань носоглотки и оценку отдаленных результатов лечения следует продолжать.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бочков И.А., Семина Н.А. Гемофильные бактерии носоглотки здоровых людей // Журн.микробиологии, эпидемиологии, иммунологии. -1982.-№11.-С.21-25.
2. Быкова В.П. Структурные основы мукозального иммунитета верхних дыхательных путей // Росс.ринология.-1999.-МЫ.-С.-5-10.
3. Волощук М.И., Мельников О.Ф., Заболотный Д.И. и др. Эффективность местного применения левамизола у больных хроническим тонзиллитом и аденоидитом по данным клинко-иммунологического исследования // Журн.ушных, носовых и горл.болезней.- 1989.-№ 2.-С.50-53.
4. Гаджимирзаев Г.А., Багомедов М.М., Гамзатова А.А. и соавт. Оценка эффективности иммуномодулирующей терапии при хроническом аденоидите у детей // Журн.ушных, носовых и горл.болезней.- 1992.-III.-С.9-14.
5. Ласица О.И., Охотникова Б.Н., Эвритиду Э. Сравнительная оценка местного применения аллергодила и лоратадина при сезонном аллергическом рините у детей // Журн.ушн., носов, та горл.хвороб.-1999.-III (дат.).-С.571-578.
6. Лопатин А.С. Медикаментозное и хирургическое лечение полипозного риносинусита. Лечение синусита ассоциированного с бронхиальной астмой // Рос.ринология.-

1999.-№1.- С.65-68.

7. Мельников О.Ф., Заболотный Д.И., Кищук В.В., Хоцяновский К.А. // Исследование роли небных миндалин в формировании местного гуморального иммунитета в слизистой оболочке носа // Журн.ушных, носовых та горл.хвороб.- 1998.-№5 (додаток).-С. 69-72.
8. Мокроносова М.А., Тарасова Г.Д. Отдаленные результаты аденотоми у детей с аллергическим ринитом // Росс.ринология.-1999.-№1.-С.-86.
9. Колотилова Л.В., Аникина Т.И., Загарян О.П. Нормальная микрофлора слизистой глотки // Антибиотики и химиотерапия.-1989.- №10.-С.751-755.
10. Протасевич Г.С.Яшан И.А. Результаты аденотомии под звуковой аналгезией // Журн.ушных, носовых та горл.хвороб.- 1998.-№4.-С.58-62.
11. Brandtzaeg P. Inununobamers of the mucosa of upper respiratory and digestive pathways // Acta otolaryngol. (Stockh.).-1988.-Vol.1056.-Nl-l.-P.172-180.

Summary

S.M.Puhlik

IS THERE ALTERNATIVE TO ADENOTOMY?

The results of treatment of a hyperplasia of nasopharynx limophyde tissue in 35 children were presented in the report. Before treatment the signs of an inflammation (i.e. adenoiditis including allergic) were revealed in 20 patients (57.1 %). Treatment conducted by the medication «Flexonase» on 1 dose in each half of nose unitary in morning within 30 days. The results of treatment through 10, 20, 30 days and then through 3 and 6 months were estimated. The high efficiency of short-term results of treatment (80 % of excellent results and 20 %-good) was proved. Supervising over the patients on extent 6 months has shown the stability of primary results of treatment.

Поступила 10.01.2001



УДК 616.073.7:617.52

С.Н.Махсудов*, К.Т.Наврузов**

СПОСОБ ТЕЛЕРЕНТГЕНОГРАММЕТРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА НОСОВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО КОМПЛЕКСА СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА

*Ташкентский институт
усовершенствования врачей
**Ташкентский педиатрический
медицинский Институт

Результаты ортодонтического лечения ринофарингогенных аномалий риномаксиллярного комплекса без учета деформативных состояний костной стенки носовой полости часто приводят к рецидивам данных аномалий (Л.С. Персин, Ф.Я. Хорошилкина, 1999; М.Г.Бушан, 1990; М.Улген, 1993). При этом следует отметить, что несмотря на бурное накопление информации по краниометрии, в частности по рентгенометрии краниофациального скелета, нет метрических данных, определяющих нормальную топографиче-

скую рентгеноанатомию риномаксиллярного комплекса. Поэтому при отсутствии таких данных мы не можем иметь точное представление о том, какие виды деформаций могут развиваться в данной области.

С целью изучения корреляционной взаимообусловленности отдельных анатомических структур, а также для выявления истинных размеров скелетных органов носововерхнечелюстного комплекса средней зоны лица мы предлагаем метод переднего (фас) телерентгенограмметрического анализа данного комплекса.

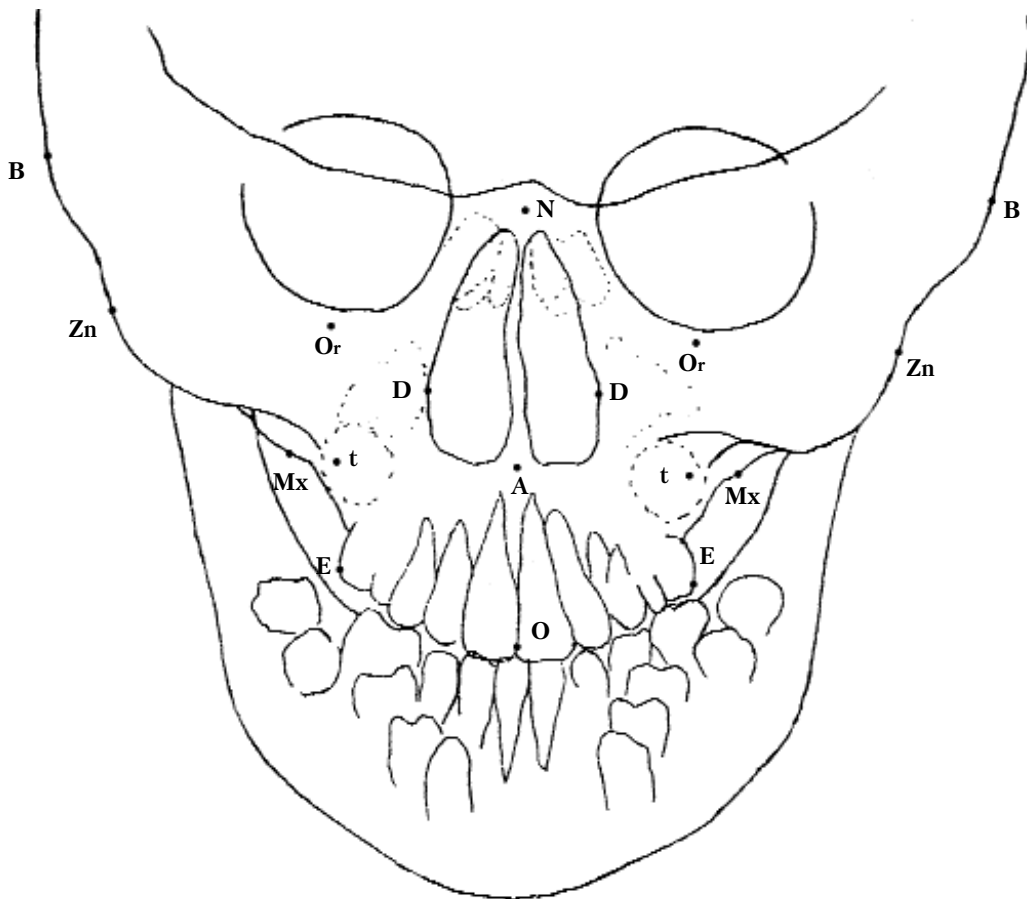


Рис. 1 Точки для проведения метрического анализа на скопированных телерентгенограммах.

Материалы и методы исследования

Для проведения такого исследования требуется прямая (фас) телерентгенограмма головы исследуемого пациента, полученная эмперическим способом (Н.А. Рабухина, Н.М. Чупрыгина, 1991).

Полученное телерентгенографическое изображение из пленки переносим на писчую бумагу согласно традиционного способа (Ф.Я. Хорошилкина 1976). Для проведения данного исследования мы считаем достаточным скопировать контуры следующих анатомических структур (Рис.1): передняя ямка основания черепа, наружный контур черепа на височных и теменных участках, нижний край орбиты, контуры верхней челюсти и зубов, контуры полости носа, носовой перегородки, носолобного шва, правой и левой подглазничной щели и верхнечелюстных бугров, а также скуловых дуг.

Для проведения метрического анализа на скопированных телерентгенограммах отмечаем следующие точки: N (назион) — место пересечения лобного шва и центральной линии черепа, Or — проекция обеих подглазничных отверстий, Mx — верхнечелюстные бугры на уровне верхушки корней моляров, B — точка ширины мозгового черепа на уровне crista Galli, E — точка вестибулярного экватора верхних седьмых зубов, O — точка в области контакта между верхними центральными резцами, D — самые наружные (латеральные) края носовой полости (левый и правый), а также проводим следующие линии (Рис. 2 и 3): орбитальная — проходит через обе точки Or, краниальная —

проходит по дну мозгового черепа через crista Galli и соединяет обе точки B, туберальная — проходит через обе точки Mx, назальная — соединяет обе точки D, субназальная — проходит по дну носовой полости параллельно назальной линии, базальная — соединяет обе точки Mx, вертикальные две линии — соединяют точку Or с точкой E (с двух сторон), парацентральные две линии — соединяют точку D (с двух сторон) с окклюзионной линией.

Место пересечения парацентральных линий с базальной линией обозначаем точкой d (с двух сторон), центральную линию с базальной, обозначаем точкой A, субназальной обозначаем точкой A1, место пересечения вертикальной линии с туберальной линией обозначаем точкой t. Теперь соединяем точку N с остальными нижележащими точками, а также точку O с точкой Mx и E (с двух сторон), получается несколько парных треугольников. Данные об угловых параметрах этих треугольников приведены в Таблице 1.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты сравнительного метрического анализа 110 телерентгенограмм головы 14-17 летних детей и подростков с нормальным ортогнатическим прикусом и нормальным строением носовой полости и глотки показали, что в 95% случаев точки Or и E должны находиться в одной вертикальной линии, т.е. параллельно к центральной линии, перпендикулярно к горизонтальной линии черепа. Продолжение линии Or-Or должно пересекать точку Zn (с двух сторон). Базальная линия с двух сторон пересекает

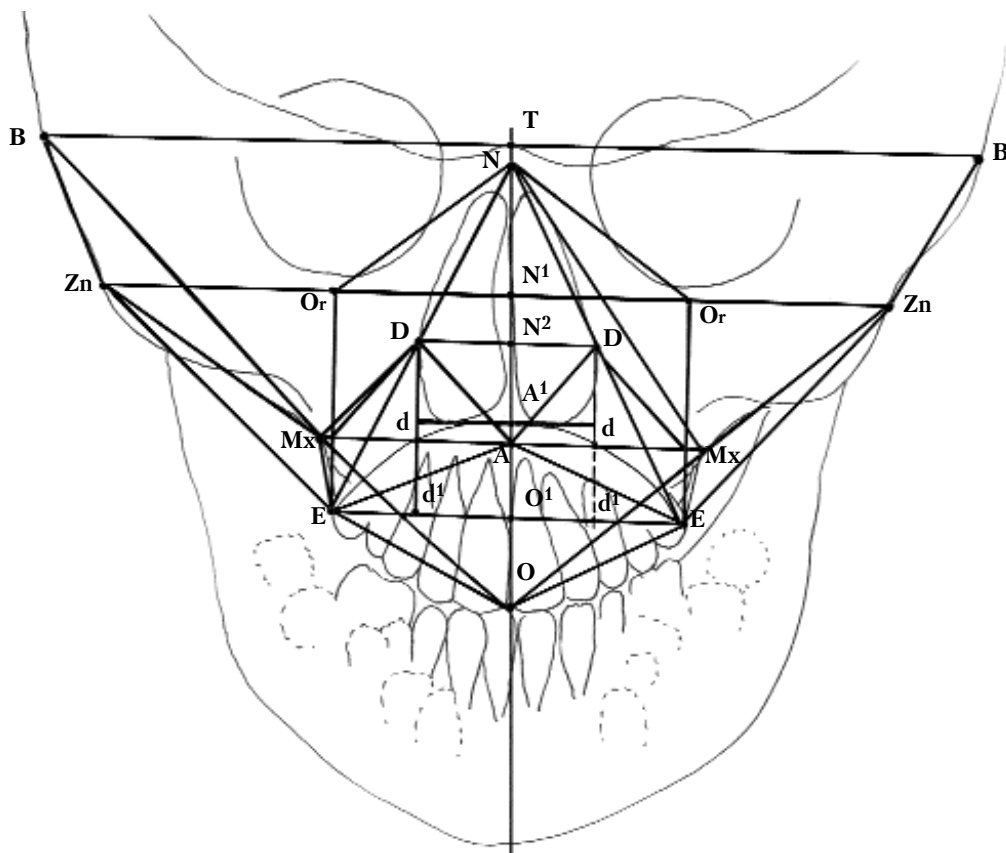


Рис. 2

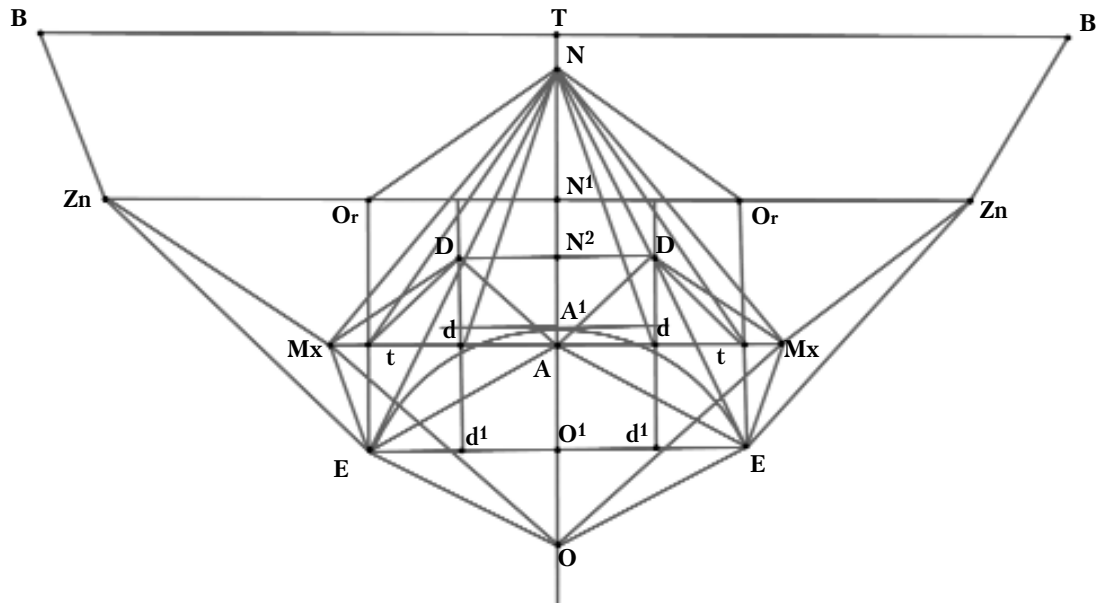


Рис. 3 Изображение антропометрических точек и линии риномаксиллярного комплекса средней зоны лицевого скелета, полученный на компьютере.

точку Mx. Линия N-E проходит через точку D. Взаимотношение длины этих линий приведено в таблице 2.

Отклонение вышеуказанных показателей может свидетельствовать об изменениях в их топографической взаимосвязи по фронтальной плоскости черепа.

Предложенные нами телерентгенологические тесты позволяют определить изменение положения антропометрических точек риномаксиллярного комплекса в вертикальном и трансверсальном направлениях, дают ценную информацию о состоянии костных структур данного ком-

Таблица 1

Средние угловые телерентгенограмметрические показатели риномаксиллярного комплекса лицевого скелета.

Геометрическое обозначение треугольников	Ширина каждого угла треугольника (в градусах)											
	N	N ¹	Or	A	Mx	N ²	D	O ¹	E	t	d	O
∠ NN ¹ Or	55±2	90±0	95±2									
∠ NAMx	40±2			90±0	50±2							
∠ NN ² D	25±2					90±0	65±2					
∠ NO ¹ E	25±2							90±0	65±2			
∠ NAt	35±2			90±2						55±2		
∠ NAD	20±2			90±2							70±2	
∠ AN ² d				45±2		90±2						
∠ AdD				45±2			45±2				90±2	
∠ Ddt							45±2			45±2	90±2	
∠ O ¹ AE				60±2				90±0	30±2			
∠ O ¹ OE								90±0	27±2			63±2

Средние корреляционные линейные телерентгенограмметрические показатели риномаксиллярного комплекса лицевого скелета.

Параметры \ Параметры	Or - Or	Zn - Zn	E - E	D - D	N - A	N - A1	O1 - A1
Or - Or		2	1	1	2	2	1
	1		1	2	3	3	3
Zn - Zn	1		1	1	1	1	1
	2	1		4	3	3	6
E - E	1	2		1	2	2	1
	1	1		2	3	3	3
D - D	2	4	2		3	4	2
	1	1	1		4	3	3
N - A	3	3	3	4		4	1
	2	1	2	3		4	2
N - A1	3	3	3	3	4		1
	2	1	2	4	4		2
O1 - A1	3	6	3	3	2	2	
	1	1	1	2	1	1	

плекса, позволяющую диагностировать с высокой точностью и запланировать целенаправленные меры профилактики нарушения роста и развития костей средней зоны лицевого скелета.

Предложенные новые телерентгенограмметрические тесты могут быть полезны для планирования лечебной тактики врача при ринохондроостеопластических операциях, а также ортодонтических коррекционных вмешательствах на риномаксиллярном комплексе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Персин Л.С., Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия (лечения зубочелюстных аномалий). - М., 1999. - 500с.
2. Рабухина Н.А., Чупрыгина Н.М. Рентгендиагностика заболеваний челюстно-лицевой области. -М., 1991. -268 с.
3. Справочник по ортодонтии \Под ред. М.Г.Бушана\ -Кишинев, 1990. -С.58-107.
4. Хорошилкина Ф.Я. Телерентгенография в ортодонтии. - М., 1976. -152 с.
5. Ülgen M. Ortodontik tedavi prensipleri. 4. Bask. -Istanbul, 1993. - 535 s.

Summary

S.N.Makhsudov, K.T.Navrusov
 TELEROENTGENOGRAMMETRIC ANALYSIS FOR ESTIMATION OF MAXILLONASAL COMPLEX OF THE MIDDLE FACIAL SKELETON

During formation of orthognathic bite of 110 children and adolescents thecorrelational interconditionality of some anatomic structures of skeleton of middle zone of facial cranium was studied, particularly, of nose-maxilla complex onthe basis of data of direct telerentgenologic investigation. New telerentgenogrammetric testis were offered obtained by empirical method. Data obtained allowed to diagnose with highaccuracy and plan specific methods of treatment and prevention of anomalous growth and development of facial bones.

Поступила 12.02.2001



УДК 616.715.6-007

И.С.Пискунов, В.С.Пискунов,
С.А.Морозов**К ВОПРОСУ ОБ
АНОМАЛИЯХ ПАЗУХ
РЕШЕТЧАТОЙ КОСТИ**Курский Государственный
медицинский Университет

Решетчатый лабиринт представляет собой систему воздушных клеток, расположенных в решетчатой кости, величина, количество, расположение которых имеет множество вариантов, не поддающихся систематизации. Воздушные клетки вступают в различные взаимоотношения с большими околоносовыми пазухами, орбитой, полостью черепа. Аномальные, редко встречающиеся варианты расположения пазух решетчатой кости могут определять особенности распространения патологического процесса в случаях их поражения.

Приводим несколько примеров аномалий пазух решетчатой кости, выявленных у пациентов при проведении КТ околоносовых пазух.

Наблюдение 1 У больного Р., 39 лет, при проведении КТ околоносовых пазух в коронарной проекции выявляются фронтальные клетки, проникающие в лобные пазухи

Наблюдение 2. У больного О., 38 лет, на КТ околоносовых пазух в аксиальной проекции определяется крупная размерами воздушная клетка, проникающая в левую орбиту (Рис. 2). По нашему мнению, ее следует назвать орбитальной клеткой.

Наблюдение 3. На КТ околоносовых пазух в коронарной и аксиальной проекциях у больного С., 22 лет, выявляется воздушная клетка, располагающаяся под нижней стенкой правой орбиты (инфраорбитальная клетка); над орбитой с обеих сторон, больше справа, определяется группа воздушных клеток (супраорбитальные), располагающиеся позади лобной пазухи (Рис. 3 а,б). Эти клетки можно назвать также как ретрофронтальные.



Рис. 2 КТ околоносовых пазух больного О. в аксиальной проекции. В левой орбите контурируется крупная орбитальная клетка (указано стрелкой).

Наблюдение 4. На КТ околоносовых пазух больного А., 47 лет, в коронарной проекции определяется крупная воздушная клетка в переднем конце правой средней носовой раковины, слева определяется клетка Галлера, которая справа отсутствует. Выявляется еще одна интересная, важная в практическом отношении анатомическая аномалия: дно передней черепной ямки справа располагается выше дна передней черепной ямки слева (Рис. 4 а, б).

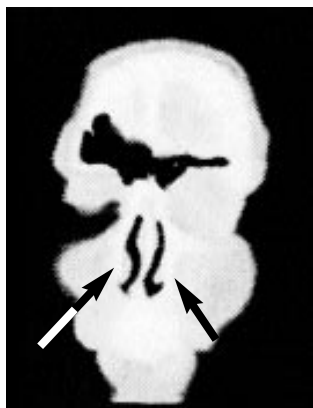


Рис. 1 КТ околоносовых пазух больного Р. в коронарной проекции. В просвете лобных пазух определяются фронтальные клетки (указано стрелками).

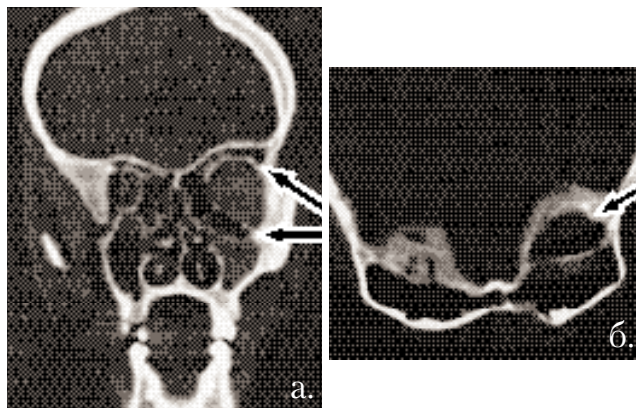


Рис. 3 КТ околоносовых пазух больного С. в коронарной (а) и аксиальной (б) проекциях. Вокруг правой орбиты выявляются супра- и инфраорбитальные клетки (указано стрелками).

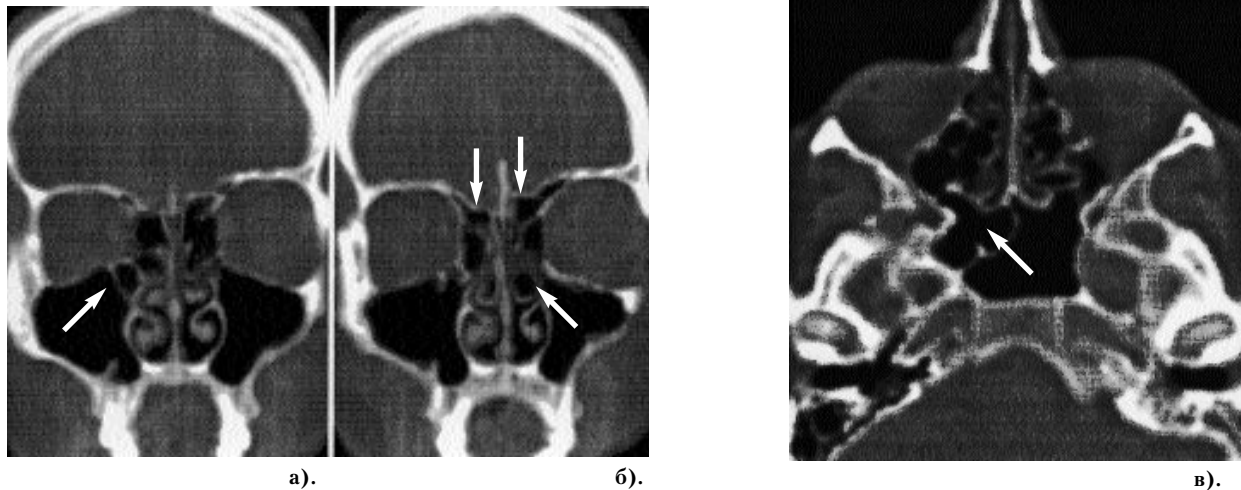


Рис. 4 КТ околоносовых пазух больного А. в коронарной (а,б) и аксиальной (в) проекциях. В коронарной проекции определяется крупная клетка в переднем конце правой средней носовой раковины, слева — клетка Галлера, асимметрия дна передней черепной ямки. В аксиальной проекции выявляется сфеноидальная клетка, располагающаяся в решетчатой и клиновидной костях (указано стрелками)..

У этого же больного в аксиальной проекции выявляется крупная сфеноидальная клетка, проникающая в клиновидную кость, в теле которой располагается одна большая клиновидная пазуха (Рис. 4 в, г).

Наличие значительного числа разнообразных аномалий распространения околоносовых синусов убедительно свидетельствует о необходимости компьютерно-томографического обследования пациентов с целью выявления особенностей расположения пазух, что крайне важно для правильного планирования хирургического вмешательства.

Summary

I.S.Piskunov, V.S.Piskunov, S.A.Morozov.
TO THE QUESTION ON ANOMALIES OF
ETHMOIDAL SINUSES

The authors cite some examples of anomalies of ethmoidal sinuses revealed in the patients at conducting CT of paranasal sinuses. The presence of significant number of diverse anom-

alies of distribution of paranasal sinuses testifies earnestly on necessity of CT- inspection of the patients with the purpose of revelation features of disposition of sinuses, that is imperatively for correct planning of surgical intervention.

Поступила 07.06.2001



УДК 616.214.8-008.1:[616.714+616.831]-001

А.С.Киселев

К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ АНОСМИИ ПРИ ЗАКРЫТОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ

Одним из наиболее частых симптомов черепно-мозговой травмы (ЧМТ) является нарушение обоняния (Благовещенская Н.С., 1978, 1990). Оно становится нередким спутником лобно-лицевых повреждений, сопровождающихся переломом основания черепа в области передней, а в тяжелых случаях и средней черепных ямок, при этом повреждение решетчатого лабиринта встречается более чем в 90% случаях (Повертовски Г., 1968). В таких случаях, обычно, разрушаются тонкие обонятельные нити, реже страдают обонятельный треугольник и тракты в лобно-базальных отделах мозга (т.н. первичные обонятельные образования), а также кортикальные обонятельные структуры в височно-базальных отделах мозга (Благовещенская Н.С., 1978). По материалам нейрохирургического института им. Н.Н.Бурденко нарушение обоняния в виде гипо- и аносмии при ЧМТ отмечается в 48% (Благовещенская Н.С., 1978).

Перелом переднего основания черепа и, в частности, продырявленной пластинки решетчатой кости, как правило, сопровождается назальной ликвореей (Повертовски Г., 1968; Родионов К.К., Гурчин Ф.А., 1994; Данилевич М.О., 1996; Андроненков В.А., 1999).

Механизм развития аносмии при ЧМТ, сопровождающейся переломом продырявленной пластинки, очевиден и достаточно известен. Гораздо менее известны причины и механизм развития гипо- и аносмии при закрытой ЧМТ и при отсутствии повреждения костных структур черепа, в т.ч. решетчатого лабиринта.

Так, при падении человека на спину и ударе затылочной областью головы о твердую поверхность (ступеньки, асфальтовое и каменное покрытие, лед и т.п.), даже при отсутствии перелома костей черепа, возможна серьезная ЧМТ. Она нередко сопровождается тяжелой общемозговой симптоматикой, в т.ч. стволовой, одним из проявлений которой являются патологические рефлексы со стороны ядер глазодвигательного нерва.

Развитие повреждений структур головного мозга и, в частности, обонятельного анализатора, многими авторами объясняется инерционным движением вещества мозга.

Интересна теория, выдвинутая Bergmann (1880). Автор считал, что при сотрясении или ушибе головного мозга в результате действия сил на череп имеет место смещение мозга в полости черепа. При этом он сравнивал головной мозг с грибом, у которого при травме сдвигается массивная шляпка (большие полушария мозга), а тонкая ножка (продолговатый мозг) подвергается наибольшей травматизации — сгибанию и перекручиванию (цит. по Раудам Э.И. с соавт., 1978).

В последние десятилетия XIX ст. возникла и теория силовых волн от места ушиба через мозговое вещество к противоположному полюсу. Прочность и эластичность черепа спо-

Российская Военно-медицинская Академия

собствуют воздействию механических факторов в первую очередь на внутричерепное содержимое, при этом одновременное возникновение переломов костей черепа не обязательно. Мгновенное повышение и снижение внутричерепного давления в месте приложения силы и в противоположной области было доказано экспериментальным путем, ввинчивая специальные барабанчики в череп крупных собак.

В дальнейшем Russell (1932) дополнил эту теорию. Согласно его представлениям, в момент ушиба и внезапной остановки движущейся головы возникают силы ускорения, масса мозга продолжает смещаться по инерции в направлении движения и происходит разрыв мозговой ткани по типу противоудара. Это было подтверждено и в эксперименте на обезьянах с помощью рапидной киносъемки, фиксирующей движение мозговой ткани при ударах по затылочной части головы, свод черепа которой, был предварительно замещен прозрачным полимером. Кинофильм данного эксперимента был продемонстрирован Оттауа на II Международном конгрессе нейрохирургов в 1965 г. в Копенгагене (цит. по Раудам Э.И. с соавт., 1978).

Таким образом, при закрытой ЧМТ наибольшее повреждение испытывают те отделы мозга, которые противоположны месту нанесения удара.

Так, при падении назад и ударе затылком о твердую поверхность, наиболее сильно травмируются передние отделы мозга. При этом во время смещения мозга кзади разрываются (срезаются) обонятельные нити, плотно фиксированные в области продырявленной пластинки решетчатого лабиринта (Рис. 1).

Иллюстрацией такого механизма развития нарушения обоняния при закрытой ЧМТ могут служить следующие два клинических наблюдения.

Первый случай.

Военнослужащая П., 44 г., 3.04.1997 г., подскользнувшись, ударилась затылком об обледеневшие ступеньки крыльца. Была кратковременная потеря сознания, по возвращении которого большая сразу отметила полную потерю обоняния.

Находилась на стационарном обследовании и лечении в клинике отоларингологии Военно-медицинской академии. Была установлена ЧМТ легкой степени. ЛОР-органы без видимой патологии. Исследование обоняния с помощью одориметрического паспорта В.И.Воячека выявило отсутствие ощущения сильного запаха (простой валериановой настойки), при сохранении восприятия только нашатырного спирта — аносмия. Других патологических неврологических симптомов выявлено не было. Краниограммы черепа, сделанные в двух проекциях — без патологии. Проведенная терапия, стимулирующая обоняние, положительного эффекта не дала. Больная наблюдается амбулаторно в течение 4-х лет — обоняние не восстановилось.

Второй случай.

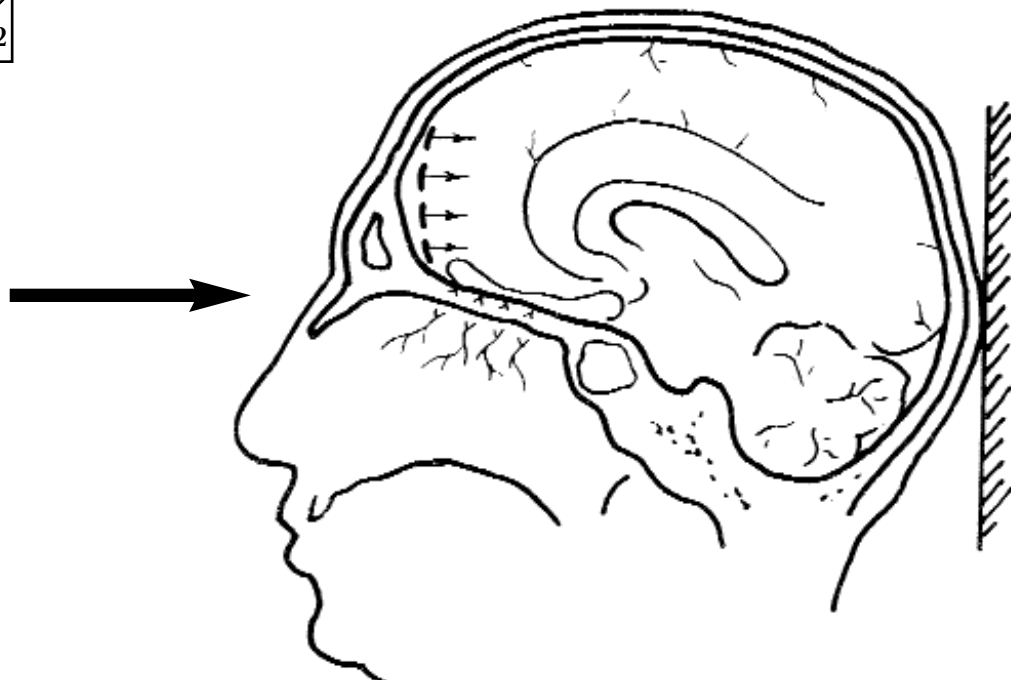


Рис. 1 Схематическое изображение механизма повреждения обонятельных нитей при закрытой ЧМТ. В результате удара затылочной области головы о твердую поверхность (при падении назад) происходит смещение структур головного мозга. Направление противоудара и смещение мозга отмечено стрелками. При этом наступает повреждение (срезание) обонятельных нитей, фиксированных в отверстиях продырявленной пластинки решетчатой кости.

Пенсионер К., 64 лет, 18.09.1998 г., оступившись, упал на спину и ударился затылком о тротуар. Сознания не терял. Однако вскоре после падения отметил заметное снижение остроты обоняния.

При амбулаторном обследовании, проведенном при клинике отоларингологии Военно-медицинской академии - ЛОР-органы в пределах возрастной нормы. Исследование обоняния с помощью паспорта В.И.Воячека установило наличие гипосмии: II ст. обоняния правой половины и III ст. левой половины носа. Другой патологической неврологической симптоматики не было выявлено. Краниограмма без патологии.

Таким образом, в приведенных наблюдениях нарушение обоняния развилось в результате падения и удара затылком о твердую поверхность. В первом случае было установлено сотрясение головного мозга и посттравматическая anosmia. Во втором случае клинических признаков ЧМТ не было выявлено, за исключением посттравматической гипосмии.

Механизм наступившего нарушения обоняния в рассмотренных случаях может быть объяснен инерционным смещением структур мозга в сторону затылка, в результате противоудара, и повреждением первичных обонятельных структур — обонятельных нитей, фиксированных в отверстиях перфорированной пластинки решетчатой кости.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андроненков В.А. Ринохирургия назальной ликвореи: Автореф. дис... канд. мед. наук.- СПб., 1999.- 19 с.
2. Благовещенская Н.С. Отоневрологические симптомы закрытой черепно-мозговой травмы/ Рук.по нейротравматологии п/р. А.И.Арутюнова.- М., 1978.- Ч.1.- Черепно-мозговые травмы.- С. 134 - 142.
3. Благовещенская Н.С. Отоневрологические симптомы и синдромы.- М.: Медицина, 1990, 432 с.
4. Данилевич М.О. Хирургическое лечение больных с кранио-

офациальными повреждениями: Автореф. дис... канд. мед. наук.- СПб., 1996.-21 .

5. Повертовски Героним Лобно-лицевые травмы. Механизм, патология и принципы хирургического лечения.- Варшава, Польское госуд. мед. из-во, 1968.- 161 с.

6. Раудам Э.И., Тикк А.А., Мяги М.А., Мурашов Е.В. Патогенез и патофизиология черепно-мозговой травмы/Рук. по нейротравматологии п/р. А.И.Арутюнова.- М., 1978.- Ч.1.- Черепно-мозговые травмы.- С. 43 - 83.

7. Родионов К.К., Гурчин Ф.А. Ликворея посттравматическая/Нейротравматология. Справочник п/р. А.Н.Коновалова, Л.Б.Лихтермана, А.А.Потапова.- М.: "Вазар-Ферро", 1994.- С. 100 - 104.

Summary

A.S.Kiselev
TO THE QUESTION ON DEVELOPMENT OF ANOSMIA AT THE CLOSED CRANIOCEBRAL TRAUMA

In the indicated observations the author establishes violation of smell, which was developed in result of fall and blow by an occiput against the firm surface. In the first case the concussion of the brain and posttraumatic anosmia was established. In the second case of the clinical signs of cranio-cerebral trauma was not revealed, except for a posttraumatic hyposmia. The mechanism of the coming violation of a smell is explained by inertial displacement of brain structures towards of occiput, as result of counter blow, and damage of primary smell structures - smell threads fixed in apertures of lamina cribrosa ossis ethmoidis.

Поступила 26.03.2001



УДК 616.216.1-089

В.Н.Красножён, Р.А.Мустафин,
Е.М.Покровская**ХИРУРГИЧЕСКОЕ
ЛЕЧЕНИЕ МИКОЦЕЛЕ
ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ
ПАЗУХИ**Казанская Государственная
медицинская Академия

Микоцеле—хроническое кистоподобное заболевание околоносовых пазух, характеризуется закрытием естественных соустьев и приводящее к их растяжению за счет скопления секрета. По мнению большинства авторов микоцеле развивается в результате воспалительных изменений и травм (Л.Н. Лихачев, 1948; З.С. Кудрявцева, 1980). Микоцеле верхнечелюстной пазухи — редкое заболевание и составляет 3-10 % от всех наблюдений микоцеле околоносовых пазух (Л.Н. Лихачев, 1949; D. East, 1985). Длительность заболевания может варьировать от нескольких месяцев до 20 и более лет, зависит от характера содержимого пазухи и состояния ее костных стенок (Н.С. Благовещенская, 1985). При микоцеле болезнь развивается быстрее.

Приводим клиническое наблюдение.

Больной О., 62 лет. Клинический диагноз: микоцеле верхнечелюстной пазухи справа.

Поступил в ринологический центр 26.01.00 г с жалобами на отсутствие носового дыхания справа, снижение обоняния, головную и/или лицевую боль периодического характера. Считает себя больным с августа 1999 года и связывает это с переохлаждением. Заболевание развивалось постепенно - от затрудненного носового дыхания вплоть до полного его отсутствия. При

внешнем осмотре — лицо симметричное. Область глаз и глазничных щелей без особенностей. При пальпации инфраорбитальной области справа — крепитации и деструкции не выявлено. Зрение в пределах нормы. Наружный нос правильной формы, носовое дыхание справа отсутствует.

Эндоскопически определяется опухолевидное образование, выполняющее полностью общий т носовой ход справа, бледно-розового цвета, упругое (Рис. 1). Отделяемое в полости носа скудное, слизистое. Средняя носовая раковина просматривается лишь частично у места ее прикрепления и значительно уменьшена в размерах. На компьютерной томограмме от 13.01.00 г, сделанной амбулаторно, определяется образование неоднородной структуры, средней плотности 34-52 ед. Н., заполняющее правую верхнечелюстную пазуху, полость носа через участок деструкции медиальной стенки пазухи, частично ячейки решетчатого лабиринта, смещающее перегородку носа влево. Клиновидная и лобная пазухи не изменены (Рис. 2).

В анализах крови и мочи без особенностей.

27.01.00 г. сделана эндоскопическая операция с применением шейверной системы под местной анестезией. Пункция образования в области передней стенки показала наличие сливкообразного гнойного содержимого. Материал отправлен на микробиологическое исследование. Серповидным скальпелем сделан вертикальный разрез в области прокола и введен

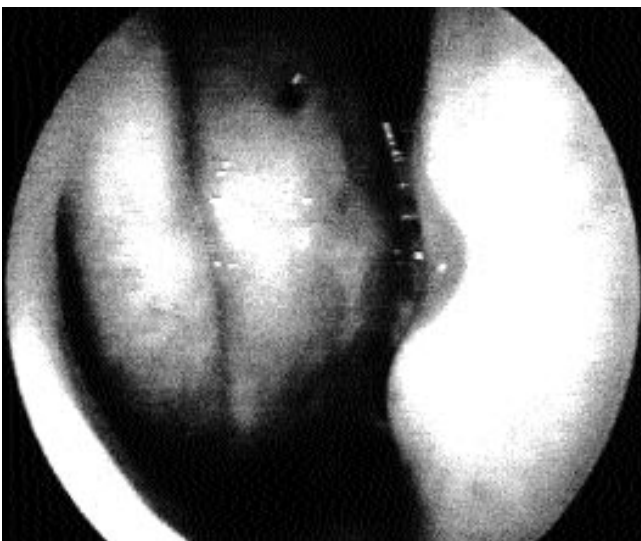


Рис. 1 Эндоскопическая картина полости носа справа: "образование", выполняющее общий носовой ход, упругое.

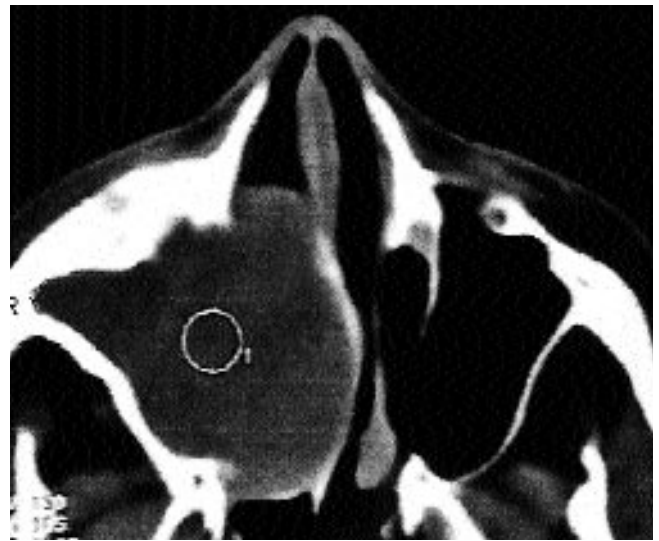


Рис. 2 КТ носа и околоносовых пазух в аксиальной проекции: "образование" средней плотности 34-52 ед. Н., заполняющее правую верхнечелюстную пазуху, полость носа через деструкцию медиальной стенки пазухи, смещающее перегородку носа влево.

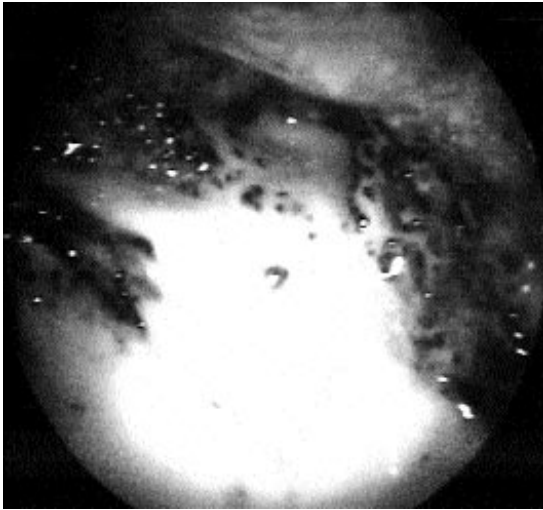


Рис. 3 Эндоскопическая картина верхнечелюстной пазухи справа: слизистая оболочка темно-вишневого цвета, в виде сосочков, отечна, гнойное отделяемое в синусе.

эндоскоп. Визуализирована полость больших размеров, выполненная гнойным отделяемым. Костные структуры в области медиальной стенки пазухи отсутствуют. Слизистая оболочка темно-вишневого цвета, в виде сосочков, отечна незначительно (Рис. 3). Фрагменты слизистой оболочки взяты для патоморфологических исследований. Шейвером удалены мягкие ткани образования. Эндоскопически было констатировано почти полное разрушение костной части нижней носовой раковины в средне-задних отделах, а также частично передних и задних клеток решетчатого лабиринта. Область хоаны полностью блокирована тонкой костной перегородкой, очевидно отесненной содержимым синуса и представляющей собой остатки либо части костной перегородки медиальной стенки верхнечелюстной пазухи, либо — решетчатого лабиринта. После ее удаления щипцами Блексли (Рис. 4), носовое дыхание полностью восстановилось. Осложнений не наблюдалось. Тампонада носа не проводилась. Послеоперационный период включал в себя ежедневные промывание синуса 1% раствором диоксида дважды в день и ингаляции биопарокса. Больной выписан домой 01.02.00 г. в удовлетворительном состоянии. Контрольный осмотр состояния синуса спустя несколько ме-



Рис. 4 Эндоскопическая картина полости носа справа: область хоаны блокирована тонкой костной перегородкой (удаляется щипцами Блексли).

сяцев после выписки оказался невозможным из-за неувки пациента. При микробиологическом исследовании содержимого пазухи роста микрофлоры не получено. Патоморфологическое заключение свидетельствовало о хроническом воспалительном процессе слизистой оболочки.

Особенности данного наблюдения заключаются в том, что больной обратился за медицинской помощью практически с одной главной жалобой — на отсутствие носового дыхания справа; при незначительной длительности заболевания (около 5 месяцев), сформировалась большая замкнутая полость, выполненная гнойным отделяемым, были разрушены костные структуры медиальной стенки пазухи, нижней носовой раковины и частично клеток решетчатого лабиринта, смещена перегородка носа. Отсутствие роста микрофлоры может объясняться наличием анаэробной флоры, поскольку замкнутое пространство пиоцеле — оптимальные условия для размножения бактерий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Благовещенская Н.С. // Вести, оторинолар. - 1985. - № 2. - С. 43 - 48.
2. Кудрявцева З.С. // Вести, оторинолар. - 1980. - № 2. - С. 71 - 72.
3. Лихачев Л.Н. О кистевидном растяжении придаточных пазух носа. М., 1948.
4. Лихачев Л.Н. // Хирургические болезни носа, придаточных пазух и носоглотки. - М., 1949. с. 298.
5. East D. // Laryng. Otol. - 1985. - Vol. 99. - P. 49-56.

Summary

V.N.Krasnozhen, R.A.Mustafin, E.M.Pokrovskaya
SURGICAL TREATMENT PYOCELE OF
GENYANTRUM

Patient aged 62, the city-dweller, has arrived in clinic with infrequent disease - pyocele of genyantrum. The basic petition - absence of nasal respiration on the right. Duration of disease - about 5 months. The computer tomography (CT) has indicated presence of formation of the large size filling genyantrum on the right, a nasal cavity through a plot of destruction of medial wall of sinus. Intraoperational finds have confirmed the CT- data and presence of typical purulent contents in sinus. The pathological tissues are ablated by shaver. By endoscope the blockade of postnaris by osteal septum representing the remainders of osteal septum of a medial wall of genyantrum, or lattice labyrinth is revealed. Complications was not supervised, patient was discharged from hospital in decent state, the nasal respiration was recommenced completely. The pathomorphologic conclusion testified on presence of chronic inflammatory process in a mucosa of sinus.

Поступила 10.02.2001

РЕФЕРАТЫ

Хирургическое лечение запущенной ангиофибromы. Сообщение о случае внутричерепного распространения опухоли. Mohsen Naraghi, M. T. Khorsandi, M. Bayat, Sh. Yahyavi Tehran American Journal of Rhinology special issue september 2000 A-115 (англ.)

Цель: Повторное рассмотрение этого метода как способа лечения распространенных назофарингеальных ангиофибром в случае экстракраниального распространения опухоли.

Методы: 16-ти летний мальчик с жалобами на затруднение носового дыхания в течение 6-ти месяцев и периодические носовые кровотечения, из объективных признаков обнаруживал правый орбитальный синдром и проптоз. Отображение данных показало объемную массу с обширным внутричерепным распространением, а также с вовлечением в процесс височной области. Опухоль была резецирована с помощью остеотомии доступом Le FORTE. Остеотомия была выполнена только выше уровня дна полости носа. После выделения верхней челюсти из крылонебной пластины изогнутым остеотомом, нижний перелом верхней челюсти позволил превосходно выделить опухоль, которая включала верхнечелюстную пазуху, носоглотку и подвисочную ямку, расширяясь вверх до кавернозного синуса. Завершение резекции было проверено эндоскопически.

Результат: Послеоперационное наблюдение показало заметное уменьшение проптоза и глазных симптомов. Послеоперационная визуальная острота зрения позволяла различать предмет (палец) на расстоянии 2 метров в сравнении с возможностью воспринимать лишь светотень до операции.

Заключение: Этот подход может рассматриваться строго как лечение обширных ангиофибром с интракраниальным распространением. Иран, University of Medicine, Tehran.

Старосветский А.Б.

Новые антибиотики: лучше ли они? David R. Edelstein Manhattan. The newer antibiotics: are they better? American Journal of Rhinology special issue september 2000 A-115 (англ.)

Ежегодно с увеличением синуситов и ринологических жалоб возникает потребность в новых антибиотиках. Развитие множественной резистентности микроорганизмов к антибиотикам и широкое назначение антибиотиков врачами усиливает эту потребность. Потенциальное множество антибиотиков, имеющееся в распоряжении клиницистов, может привести в замешательство. Следовательно, наше понимание использования антибиотиков, факторы их выбора и проблемы, возникающие с их использованием, делает введение новых групп или типов антибиотиков достаточно спорным.

В представленной статье — обзор истории разработки антибиотиков и их применения. Рассмотрение новых антибиотиков основано на их структуре, спектре действия, проникновении в ткани и биологические среды организма, побочных эффектах, взаимодействиях с другими лекарствами и их стоимости. В общих чертах обрисована их фармакодинамика и фармакокинетика. Сейчас включение этих антибиотиков в наши стандарты лечения и протоколы тщательно обсуждается и критически рассматривается. Особое внимание отводится лечению синусита и синтезированию новых хинолонов. Обсуждалась роль новых антибиотиков в развитии стратегий воздействия на устойчивые штаммы. Обрисовано идеальное антибактериальное средство для лечения инфекций дыхательных путей. Рассмотрение использования и неправильного применения антибиотиков при ле-

чении синуситов будет осуществлено в перспективе. США, Eye, Ear and Throat Hospital, New York, NY.

Старосветский А.Б.

Новые антибиотики: лучше ли они? James A. Hadley. The newer antibiotics: are they better? American Journal of Rhinology special issue september 2000 A-115 (англ.)

Руководящие принципы лечения острых бактериальных риносинуситов были изданы в июне, 2000. Все имеющиеся в распоряжении оральные антибиотики были оценены принимая во внимание их эффективность в отношении тяжести заболевания. Некоторые "новые" антибиотики, включая фторхинолоны, были синтезированы для борьбы с вирулентными бактериями, вызывающими данные инфекции. Новые синтетические производные типа оксазолидонов и кетолидов были недавно представлены. Систематизация этого беспорядка основывается на справедливом диагнозе бактериальной природы инфекции и знании бактериальной резистентности для определения правильной схемы антибактериальной терапии. США, University of Rochester Medical Center, Mayo Clinic, Mayo Foundation, Rochester, MN.

Старосветский А.Б.

Эндоскопическая резекция носоглоточной ангиофибromы. Mohsen Naraghi Tehran. Endoscopic resection of nasopharyngeal angiofibroma. American Journal of Rhinology special issue september 2000 A-115 (англ.)

Цель: определить роль эндоскопической хирургии в уменьшении заболеваемости и рецидивов ангиофибromы.

Методы: Семь пациентов, у которых определили носоглоточные ангиофибromы, были отобраны для эндоскопической резекции. Размер опухолей был от ограниченной опухоли с вовлечением крылонебной ямки, расширяющей только до носоглотки, до массивной опухоли с обширным участием клиновидной кости, и верхнечелюстной пазухи. Всем больным проводили дооперационную эмболизацию за 24-72 часа перед операцией. Доступ к опухоли осуществлялся с помощью 0, 30, и с 70 градусных 4-мм эндоскопов без какого-либо разреза.

Результат: пациенты отслеживались визуально и эндоскопически в среднем в течение года. Отмечалось уменьшение частоты интраоперационного кровотечения и снижение заболеваемости постоперационно. Не отмечалось рецидивов опухоли.

Заключение: минимум кровотечения, снижение заболеваемости, и уменьшение рецидивов опухоли — главные причины, убеждающие нас использовать эндоскопическое удаление ангиофибром. Иран, University of Medicine, Tehran.

Старосветский А.Б.

Анализ хронического риносинусита у взрослых: суть проблемы. Richard R. Orlandi and Jeffrey E. Terrell. Analysis of the adult chronic rhinosinusitis working definition. American Journal of Rhinology special issue september 2000 A-115 (англ.)

Цель: В 1997, рабочая группа по риносинуситу представила рабочее определение хронического риносинусита у взрослых. Диагностические критерии были сформулированы исходя из единого мнения и были "предназначены служить отправной точкой для дальнейших научных поисков". Их обоснованность пока не подтверждена. Мы подводим итог нашего опыта работы с этими критериями.

Методы: Все представленные пациенты для оценки имеющегося у них риносинусита были тщательным образом опрошены для выявления риноназальных симптомов, отвечающих определению Рабочей группы. Также имело значение наличие или отсутствие гноя в носовых ходах. Пациенты, которые впоследствии перенесли хирургическое вмешательство по поводу хронического риносинусита также были охвачены в данном исследовании. Все пациенты включенные в исследование имели симптомы заболевания в течение более чем 12 недель, данные компьютерной томографии, и воспаление, подтвержденное морфологически. Анкетные данные о наличии различных признаков заболевания и результаты объективного осмотра полости носа также были рассмотрены.

Результаты: пятьдесят семь пациентов было включено в исследование. Затруднение носового дыхания и насморк были наиболее частыми симптомами. Средние числа больших и малых признаков были 3.2 и 2.8, соответственно. Пациенты с полипами и имеющие хирургические вмешательства в полости носа и придаточных пазух в анамнезе мало отличались от полной совокупности. Из 57 пациентов, включенных в исследование, у 50 больных были выявлены диагностические критерии, изложенные Рабочей группой, что составило 87.7%. Заключение: Диагностирование хронического риносинусита без рентгенологического исследования или эндоскопии полости носа затруднительно. Критерии, изложенные Рабочей группой, позволяют с большой долей вероятности поставить диагноз хронического риносинусита. Дальнейшая работа в этой области должна быть направлена на оценку специфичности и изучения прогностического значения этих критериев. США, University of Michigan, Ann Arbor, MI.

Старосветский А.Б.

Роль аллергии в хроническом риносинусите. Robert M. Naclerio. The role of allergy in chronic rhinosinusitis. American Journal of Rhinology special issue september 2000 A-111 (англ.)

Обычно, не известно по какой причине у людей развивается хронический синусит. Небольшое количество людей болеет муковисцидозом. Некоторые имеют аллергические заболевания, включающие недостаток антител и мерцательную дискинезию. Предполагали, что некоторые люди имеют предрасположенность к развитию хронического синусита. У этих людей факторы окружающей среды: аллергены, вирусные и воздушные поллютанты задерживают эпителиальную перестройку, которая вызывает воспаление, с последующим снижением мукоцилиарного транспорта. Застой слизи в синусах приводит к развитию бактериальной инфекции, которая затем неблагоприятно влияет на эпителий. Если этот цикл не прервать, эпителий разрастается и развивается постоянный цикл. Этот цикл клинически проявляется как хронический синусит и не долго зависит от бактерий или анатомии, которые положили начало процессу.

Роль аллергии в хроническом синусите будет оценена в соответствии с эпидемиологической обстановкой, учитывая возможные механизмы, при помощи которых аллергия может влиять на синусит. Вмешательство в лечение аллергии может оказать эффект на синусит. США. University of Chicago, Chicago, IL.

Ширшова А.А.

Хронический риносинусит, полипоз, синусобронхиальный синдром. Heinz Stammberger, H. Braun, K. Freudenschuss, W. Buzina. Chronic rhinosinusitis, polyposis, sinobronchial syndrome. American Journal of Rhinology special issue september 2000 A-108 (англ.)

Существует несколько патофизиологических гипотез хронического риносинусита.

Инфекционные, аллергические и контактные зоны в остеомагальном комплексе являются причинами острого риносинусита.

Однако, при хроническом риносинусите вирусный/бактериальный компонент менее важен, так как это заболевание не может быть вылечено при помощи антибиотиков. Механический аспект контактных зон привел к развитию функциональной эндоскопической хирургии околоносовых пазух с хорошими результатами у многих больных. Однако, не все заболевания могут быть вылечены хирургическим путем и/или лекарственными препаратами. Несмотря на превосходные результаты от применения кортикостероидов, аллергические проявления играют не самую важную роль при хронических риносинуситах.

Недавно выдвинута новая идея: наличие грибкового иммунологического фона. Больные с хроническим риносинуситом и новым полипозом реагируют иммунным ответом на вдыхаемые грибковые фрагменты. Грибы попадают в слизь. Эозинофилы слизистой оболочки дегранулируют в слизи, освобождают основной протеин и поражают грибы. Вероятно сигнал перемещается в слизь и дегранулят передается через IL5 от Т-лимфоцитов. Большое количество основного протеина является токсичным для слизистой оболочки и повреждает эпителий, что приводит к развитию хронического риносинусита и полипозу. Грибы могут быть обнаружены в слизи носа и околоносовых пазух у каждого человека, но не ясно почему некоторые люди отвечают массивной иммунной реакцией на грибы. Если этот механизм доказывает существование главной причины риносинусита, то он будет иметь большой толчок для будущей диагностики и терапии. Предварительные результаты показывают, какие могут быть родственные механизмы для астматического компонента и у больных с синусобронхиальным синдромом. Австрия. University ENT Department, Graz.

Ширшова А.А.

Хронический риносинусит: иммунный ответ на грибы. J. U. Ponikau, D. A. Sherris, E. B. Kern. Chronic rhinosinusitis: an immune response to fungi. American Journal of Rhinology special issue september 2000 A-108 (англ.)

Хронические риносинуситы — хроническое воспаление слизистой оболочки носа и околоносовых пазух, симптомы которого продолжаются более 3 месяцев. Конечная стадия хронического воспаления — полипозное изменение слизистой оболочки и полипы полости носа.

Наши новые исследования показывают, что хронические риносинуситы были вызваны иммунным ответом на грибковые организмы с учетом эозинофилов. Мы определили критерии для аллергических грибковых синуситов — у 93% больных с хроническим риносинуситом/полипозом (n= 210) применялось хирургическое лечение.

Разработанный новый способ забора и техника посева для выращивания грибов из носового секрета. Установили, что иммунный ответ на грибы осуществляется эозинофилом, как клеткой эффектором, но не IgE. Поэтому термин аллергия не корректен и был введен термин эозинофильный грибковый синусит. Эозинофилы мигрируют через эпителий, привлекают и уничтожают грибы в слизистой оболочке носа. Уничтожение происходит вследствие освобождения токсических белков из эозинофилов, которые в свою очередь повреждают слизистую оболочку носа. Это повреждение слизистой оболочки носа токсическими белками эозинофилов является основным в патофизиологии, потому что оно позволяет вторгнуться бактериям и ведет к развитию хронического риносинусита/полипоза. Эти данные поддерживают наше новое представление, что хронический полипозный риносинусит вызван грибковыми организмами.

Вывод: Новое исследование и сейчас успешно применяется у пациентов с хроническим полипозным риносинуситом в нашем институте. США. Mayo Clinic, Mayo Foundation, Rochester, MN.

Ширшова А.А.

Эозинофилия слизи не грибкового риносинусита: особая клинико-патологическая форма. Eosinophilic mucin

rhinosinusitis without fungus : a distinct clinicopathological entity. Berrylin. J. Ferguson MD. American Journal of Rhinology special issue september 2000 A-111 (англ.)

Введение. Аллергический грибковый синусит (АГС) представляет собой особую форму эозинофильного риносинусита, характеризующегося чрезмерной чувствительностью к грибам. Эта форма синусита гистологически подобна АГС, исключая отсутствие грибковых гиф. Термин "эозинофилия слизи риносинусита" (ЭСР) предложен как для АГС, так и для риносинусита, характеризующегося эозинофилсодержащей слизью, у которой отсутствуют грибковые гифы или сверхчувствительность к грибам. В частности не грибковый ЭСР представляет различные не АГС формы ЭСР.

Цель: Установить клинические факторы, отличающие АГС от не грибкового ЭСР.

План: 1. Литературный обзор

2. Сравнение больных по литературным данным АГС (n = 418) с не грибковым ЭСР (n = 40)

3. Сравнение больных по современным наблюдениям АГС (n = 13) с не грибковым ЭСР (n = 29)

Результаты. Больные АГС моложе больных не грибковым ЭСР (30.7 лет по сравнению с 48.0 летними, соответственно, $p < .001$). Астма чаще встречается у больных с не грибковым ЭСР (93%), чем у больных с АГС (41%) ($p < .0001$). Более половины больных не грибковым ЭСР чувствительны к аспирину, по сравнению с больными АГС (13%) ($p < .0001$). Все больные не грибковым ЭСР имеют двустороннее поражение по сравнению с 55% больных АГС ($p < .0001$). Разница в IgG1, частоте аллергических ринитов и уровне Ig E сходны у мужчин и женщин, с небольшим преобладанием у мужчин.

Вывод: Важные клинические и иммунологические различия, отличают АГС от не грибкового ЭСР. Утверждают, что АГС является местным аллергическим ответом на грибы внутри носа и околоносовых пазух, у предрасположенных людей, в то время как, не грибковый ЭСР представляет собой системное нарушение иммунологического контроля. Важно различать эти две похожие гистопатологические формы для оценки терапевтической эффективности. США. University of Pittsburgh Medical Center, Pittsburgh, PA.

Ширшова А.А.

Анатомические предпосылки для избежания осложнений в эндоскопической хирургии околоносовых пазух.

Anatomical basis to avoid complications in endoscopic sinus surgery. Heinz Stammberger. American Journal of Rhinology special issue september 2000 A-118 (англ.)

Ключом к избежанию хирургических осложнений во время манипуляций на пазухах носа, являются глубокие знания анатомии и ее вариаций. Хирург должен не только суметь прочесть компьютерную томограмму, но и перевести это к каждому конкретному интраперитивному положению, во время всех хирургических манипуляций. В любой момент хирург должен знать какая структура расположена перед его глазами или инструментами. Существуют 4 ключевых зоны, неправильное вмешательство в которые, ведет к осложнениям.

- Крыша обонятельного поля
- Медиальная стенка орбиты
- Переход из клиновидной или задних решетчатых пазух
- Лобный карман

Стандартными анатомическими чертами каждая область детально описывается и приводятся примеры. Акцент делается не на том, как узнать потенциальные опасности областей и структур, на компьютерных томограммах и MRI, а как их избежать. Примеры типичных ятрогенных осложнений демонстрируются для каждой области в отдельности. Хирурги без анатомических знаний как "кроты": "Они работают в темноте и производят кучи земли." Австрия, University ENT Department, Graz.

Иванова М.А.

Результаты исследований. Outcomes management (Rhinology). Richard E. Gliklich. (Ринология). American Journal of Rhinology special issue september 2000 A-116 (англ.)

Результатами исследований явились новые методы лечения. Эти исследования начались с ряда наблюдений состояния носового клапана и дальнейшего их развитие. Для адекватного определения стадии и параметров заболевания были использованы данные международных клинических исследований. Будет представлен ряд наблюдений в исследовании больных с синуситами, аллергическими ринитами, после септопластики, проходивших ринологическое лечение. В настоящее время исследования в ринологической терапии определили методику лечения, также как статистические методы исследования. Например, у пациентов с хроническими синуситами, наблюдается значительное улучшение состояния при проведении хирургического эндоскопического лечения в 80% случаев, а при проведении медикаментозного лечения в 50% и более. У пациентов с аллергическими ринитами, проходивших иммунотерапию, наблюдаются изменения как первичные так и три месяца спустя. После проведения септопластики у пациентов наблюдается значительное уменьшение симптомов стойких явлений и гиперемии в полости носа. Основываясь на результатах ведения больных, характер терапии может быть изменен. Это выявилось у пациентов, проходивших сложное по структуре хирургическое лечение. Окончательные результаты по ряду наблюдений были признаны действительными. Оценивается информация, имеющая значение для пациентов при хирургических диагностических вмешательствах. США, Massachusetts Eye and Ear Infirmary and Harvard Medical School, Boston, MA.

Иванова М.А.

Удаление ювенильной ангиофибromы без внешнего разреза. Removing the juvenile angiofibroma without external incision. Wang Dongxi, Wang Xiaohui, Lin Benliang, Li Ruiyu. American Journal of Rhinology special issue september 2000 A-122 (англ.)

Цель: В 64 случаях ювенильные назофарингеальные ангиофибromы оперируются трансоральными и эндоназальными доступами без внешних разрезов, что дает лучшие результаты.

Метод: Эта операция проводится под общей анестезией с контролируемой гипотензией и эндотрахеальной интубацией. Когда кровяное давление падает до 100-80 мм рт. ст., хирург вводит указательный и средний пальцы через рот пациента в носоглотку, чтобы фиксировать опухоль, в другой руке он держит элеватор и вводит его в нос, достигая верхней границы опухоли. Потом он надрезает опухоль внизу и спереди одновременно, близко соприкасаясь с костной стенкой. Когда большая часть опухоли освобождена, он зажимает и блокирует ее в левой хоане. Для этого используются хирургические щипцы или захват, чтобы удалить опухоль. Когда оставшаяся часть опухоли окончательно освобождена, ее извлекают через нос. Далее носоглотка и обе носовые полости тампонируются поролоновыми тампонами. Спустя 2-4 дня удаляются тампоны из полости носа, а на следующий день из носоглотки.

Результат: В 3 случаях нужна повторная операция и в 3 случаях она не удачна. В итоге опухоль может остаться после 1-2 операций.

Заключение: Этот метод подходит при локализации опухоли в носоглотке. Но иногда (в 2 случаях) опухоль вторгается в крылонебную ямку, откуда она также может быть удалена этим же способом. Если сравнить этот метод с операцией при помощи глубоких внешних разрезов, то налицо его преимущества: намного меньшее кровотечение, уменьшение болевых ощущений, сокращение периода восстановления и отсутствие последующих осложнений. Китай, Fujian Provincial Hospital, Fushou, Fujian.

Иванова М.А.

◆ Курс "Методы
пластической хирургии лица".

Лондон, Англия, 4-6 февраля
2002. Информация: Joy Gibney or
Charmaine Henry, Administration
Institute of Laryngology and Otolaryngology
330-336 Gray's inn Road, London WC1X 8EE.
Telephone: 020 7915 1514/92. Fax: 020 7837
9279. E-mail: j.gibney@ucl.ac.uk or
c.henry@ucl.ac.uk.

◆ Курс "Пластическая хирургия носа". Лондон,
Англия, 26 февраля-1 марта 2002. Информация: Joy Gibney
or Charmaine Henry, Administration Institute of Laryngology and
Otolaryngology 330-336 Gray's inn Road, London WC1X 8EE. Telephone:
020 7915 1514/92. Fax: 020 7837 9279. E-mail: j.gibney@ucl.ac.uk or
c.henry@ucl.ac.uk.

◆ 2 Курс "Достижения в оториноларингологии - хирургии
головы и шеи". Миконос, Греция, май 2002. Информация: e-mail:
congress@amphitriion.gr.

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

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

◆ XIV конгресс Европейского ринологического общест-ва 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

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

◆ 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.

◆ 6 международная академическая конференция по имму-
нологии 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

◆ 10 конгресс международного общества ринологов и 22 ме-
ждународный симпозиум по инфекции и аллергии носа. Октябрь
2003. Сеул, Корея.

Ф. СП-1

Министерство связи РФ
ГПС "Моспочтамт"

АБОНЕМЕНТ на ^{Газету} **72994**
на ^{журнал} **72994**
Российская Ринология
(наименование издания) (индекс издания)

Количество
комплектов **1**

на 2002 год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Куда

(почтовый индекс)

(адрес)

Кому

(фамилия, инициалы)

Доставочная карточка

на ^{Газету} **72994**
на ^{журнал} **72994**
Российская Ринология
(наименование издания) (индекс издания)

Стой-
мость

194 руб. 70 коп.

Количество
комплектов **1**

на 2002 год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Куда

(почтовый индекс)

(адрес)

Кому

(фамилия, инициалы)