

Основные клинико-морфологические особенности формирования хронического воспалительного процесса в верхнечелюстной пазухе

В.Т.Пальчун¹, Л.М.Михалева², А.В.Гуров¹, А.В.Мужичкова¹

¹Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова, кафедра оториноларингологии лечебного факультета, Москва (зав. кафедрой – проф. А.И.Крюков);

²НИИ морфологии человека РАМН, Москва (директор – чл.-кор. РАМН, проф. Л.А.Кактурский)

Проведено морфологическое исследование операционного материала 124 больных в возрасте от 15 до 68 лет, длительно страдавших хроническим гнойным гайморитом и многократно получавших на догоспитальном этапе не вполне рациональные курсы антибактериальной терапии. Установлено, что у данной группы больных имеются выраженные патоморфологические изменения слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи, которые не устраняются консервативной терапией и требуют радикального хирургического лечения.

Ключевые слова: верхнечелюстная пазуха, хроническое воспаление, слизистая оболочка

Basic clinical and morphological features of chronic inflammation formation in the upper maxillary sinus

V.T.Palchun¹, L.M.Mikhaleva², A.V.Gurov¹, A.V.Muzhichkova¹

¹N.I.Pirogov Russian State Medical University, Department of Otorhinolaryngology of Medical Faculty, Moscow (Head of the Department – Prof. A.I.Kryukov);

²Research Institute of Human Morphology of RAMS, Moscow (Director – Corr. Member of RAMS, Prof. L.A.Kakturskiy)

It was conducted a morphological study of the operational material of 124 patients aged from 15 to 68 years, having been suffering for a long time from chronic purulent maxillary sinusitis and having been receiving repeatedly at the prehospital stage an inadequate antibiotic therapy. It was established that in this group of patients there were registered strongly marked pathomorphological changes in the mucous membrane of the maxillary sinus, which were not eliminated by a conservative therapy and required radical surgery.

Key words: maxillary sinus, chronic inflammation, mucous membrane

Проблема параназальных синуситов в настоящее время приобретает большое медицинское и социальное значение. Прежде всего, это связано с высоким удельным весом воспалений околоносовых пазух в общей структуре заболеваний ЛОР-органов. Больные с данной патологией создают основной фронт работы для оториноларингологов амбулаторий и стационаров. По мнению многих авторитетных исследователей, в мире наблюдается устойчивая тенденция к существенному росту числа таких заболеваний, а также переходу острых процессов в хронические. За

последние 8 лет заболеваемость хроническим синуситом увеличилась в два раза. Это обусловлено рядом обстоятельств, среди которых можно выделить нагрузку на верхние дыхательные пути в связи с неблагоприятной экологической обстановкой и загрязненностью окружающей среды, неснижающийся уровень острых респираторных вирусных инфекций и гриппа [1]. Кроме того, увеличение числа больных с хроническими формами гайморита связано с высоким процентом перехода острой формы гайморита в хроническую, что можно объяснить невыполнением стандартов лечебной тактики в остром периоде заболевания.

Заболеваемость хроническим гайморитом продолжает расти, несмотря на значительные успехи в изучении этиологии и патогенеза заболевания, внедрение в практику принципиально новых методов лечения (в том числе антибактериальных препаратов последнего поколения, противовоспалительных медикаментов) и профилактику [2–6].

Для корреспонденции:

Мужичкова Анна Валерьевна, аспирант кафедры оториноларингологии лечебного факультета Российского государственного медицинского университета им. Н.И.Пирогова

Адрес: 119049, Москва, Ленинский пр-т, 10, к. 86

Телефон: (495) 236-9224

E-mail: touch83@mail.ru

Статья поступила 24.02.2011 г., принята к печати 08.06.2011 г.

В этой связи представляется актуальным исследование морфологических изменений слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи при ее хроническом воспалении на фоне неадекватной терапии.

Пациенты и методы

За период 2008–2010 гг. в ЛОР-клинике РГМУ на базе ГКБ №1 им. Н.И.Пирогова совместно с лабораторией клинической морфологии НИИ морфологии человека РАМН проведено обследование 124 пациентов с хроническим гнойным гайморитом. Возраст включенных в исследование больных – от 15 до 68 лет, из них мужчин – 81 (62,5%) человек, женщин – 43 (37,5%) человека.

Из анамнеза установлено, что обследованные пациенты страдали хроническим гайморитом от 3 до 6 мес и на догоспитальном этапе лечились консервативно антибиотиками и пункциями верхнечелюстных пазух без положительного эффекта либо с кратковременным улучшением. Наиболее распространенной группой антибиотиков, назначаемой врачами на догоспитальном этапе, были традиционные фторхинолоны, которые получали 45 (36,2%) человек. Также назначали: защищенные пенициллины – 24 (19%) пациентам, традиционные пенициллины – 20 (16%), макролиды – 15 (12,4%), цефалоспорины – 11 (8,8%), линкосамиды – 9 (7,6%) пациентам. Продолжительность антибактериальной терапии у большинства пациентов была недостаточной: 57 (45,7%) пациентов принимали антибактериальный препарат менее 5–7 дней, 37 (30,5%) – в течение 5–7 дней, 30 (23,8%) пациентов – более 5–7 дней. Что касается дозы получаемых антибактериальных препаратов, то более половины пациентов, 65 (52,4%) человек, принимали препараты в дозе ниже средней терапевтической, 57 (45,7%) – в средней терапевтической, 2 (1,9%) человека – в дозе большей, чем средняя терапевтическая.

Всем указанным пациентам была произведена радикальная операция на верхнечелюстной пазухе в модификации Колдуэлл–Люка с последующим проведением патоморфологического и бактериологического исследований содержимого пазухи.

По результатам проведенного бактериологического исследования наиболее часто высеваемым микроорганизмом был *Staphylococcus aureus* (41%), затем следовали *Streptococcus spp.* (20%) и бактерии семейства *Enterobacteriaceae* (16%). Подавляющее большинство штаммов микроорганизмов обладало поливалентной резистентностью к тестируемым антибактериальным препаратам.

Для проведения патоморфологического исследования операционный материал фиксировали в 10% нейтральном растворе формалина. После гистологической проводки материал заливали в парафин. Срезы толщиной 4–5 мкм окрашивали гематоксилином и эозином.

Проведенное морфологическое исследование операционного материала показало, что у всех 124 пациентов в слизистой оболочке верхнечелюстной пазухи были признаки хронического воспаления различной степени выраженности. При этом у 31 (25%) пациента определялось обострение хронического воспаления по типу активного гнойного процесса. У 93 (75%) пациентов на фоне хронического

воспаления выявлен гиперпластический процесс, который у 55 (44,4%) человек проявился в виде полипозной дегенерации слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи, у 8 (6,3%) больных была отмечена кистозная трансформация слизистой оболочки, у 10 (8,1%) человек – сочетание полипов и кист в слизистой оболочке верхнечелюстной пазухи. У 10 (8,1%) больных наряду с признаками хронического воспаления в мерцательном эпителии верхнечелюстной пазухи отмечены признаки метаплазии в многослойный плоский эпителий, еще у 10 (8,1%) – установлены признаки дисплазии легкой и умеренной степени.

По результатам патоморфологического исследования больных объединили в 6 групп:

1-я группа – 31 (25%) пациент с экссудативной формой хронического воспаления. Воспаление слизистой оболочки в стадии гнойного обострения различной степени выраженности без гиперпластического процесса (рисунок, а).

2-я группа – 55 (44,4%) пациентов со смешанной формой хронического воспаления, характеризующегося чертами одновременно экссудативного и продуктивного воспаления. Выявлена полипозная трансформация слизистой оболочки в стадии выраженного воспаления. В гистологических срезах определялись полипы, покрытые реснитчатым эпителием, с обильной воспалительной инфильтрацией, в клеточном составе которой преобладали эозинофильные нейтрофилы, плазматические клетки, также наблюдалось умеренное полнокровие и отек (рисунок, б).

В следующие четыре группы вошли оставшиеся 38 (30,6%) пациентов с морфологическими изменениями в слизистой оболочке верхнечелюстной пазухи, соответствующими хроническому продуктивному воспалению.

3-я группа – 8 (6,3%) пациентов, у которых на фоне длительного хронического воспаления наблюдались кисты, выстланные уплощенным реснитчатым эпителием, местами без эпителиальной выстилки (рисунок, в).

4-я группа – 10 (8,1%) пациентов с хроническим воспалением слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи с наличием одновременно кистозной и полипозной трансформации слизистой оболочки. Наблюдались очаги грануляционной ткани разной степени зрелости и очаги склероза (рисунок, г).

5-я группа – 10 (8,1%) пациентов с хроническим воспалением слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи и очаговой метаплазией эпителия. Наблюдались фрагменты слизистой оболочки, покрытые реснитчатым эпителием, с выраженным хроническим воспалением, с наличием большого числа желез, очагов склероза, а также очагов метаплазии реснитчатого эпителия в многослойный плоский (рисунок, д).

6-я группа – 10 (8,1%) пациентов с хроническим воспалением слизистой оболочки, частично покрытой многорядным реснитчатым эпителием, с участками метаплазии по типу многослойного плоского, с дисплазией I степени или II степени, с единичными фигурами митозов и диапедезом лейкоцитов (рисунок, е).

Результаты исследования и их обсуждение

У всех 124 пациентов в слизистой оболочке верхнечелюстной пазухи имелись признаки хронического воспаления

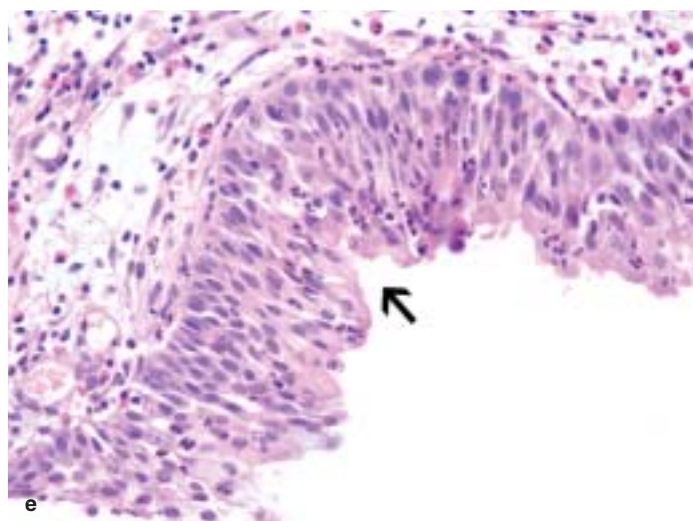
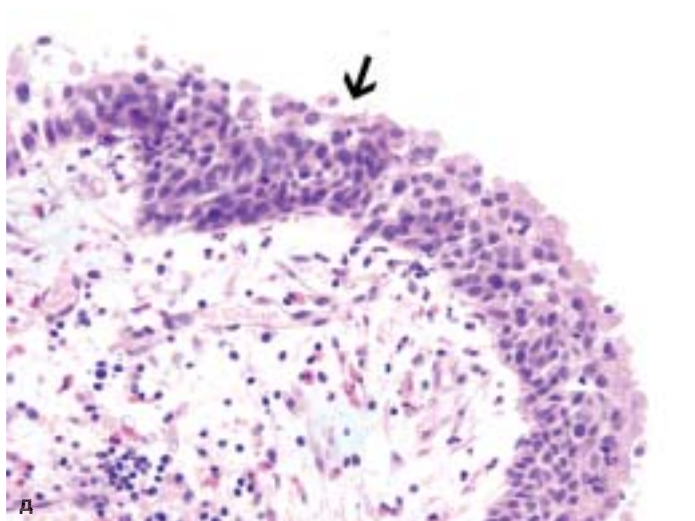
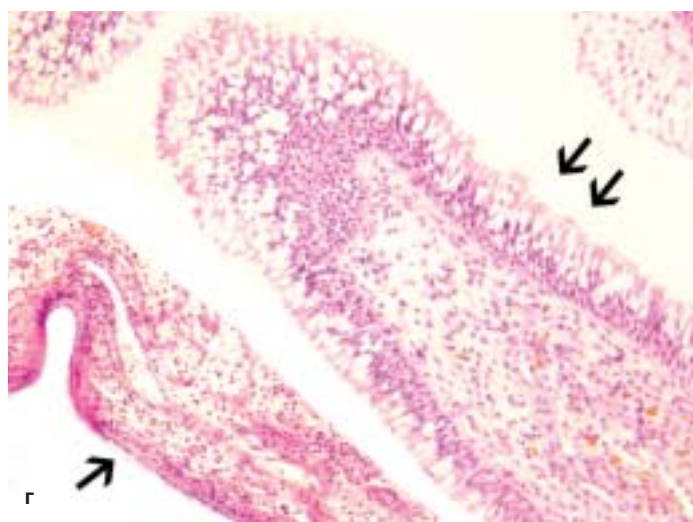
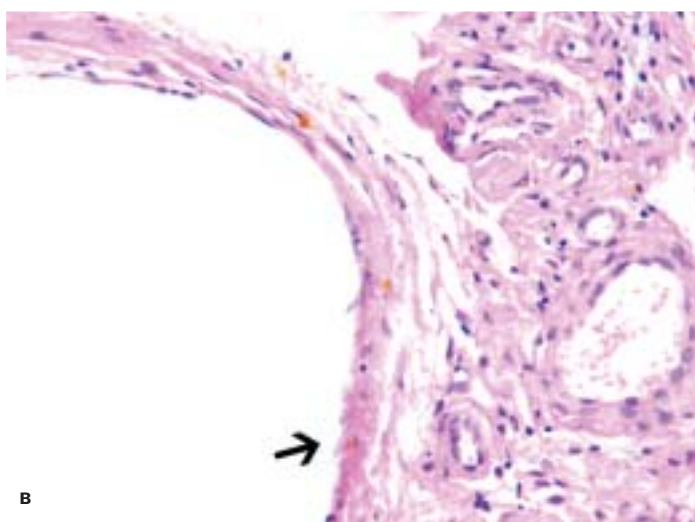
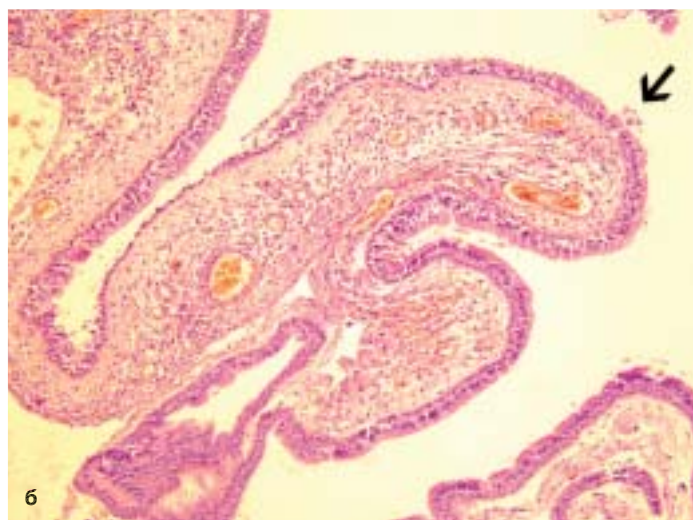
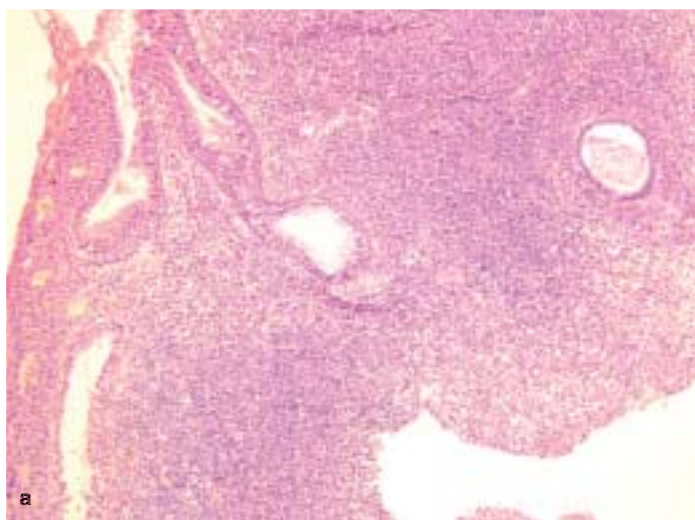


Рисунок. Хроническое воспаление слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи. Окраска гематоксилином и эозином. а – хроническое гнойное воспаление слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи. Ув. 240; б – слизистая оболочка верхнечелюстной пазухи с полипозной трансформацией и признаками экссудативного воспаления. Стрелкой обозначен полип слизистой оболочки, покрытый реснитчатым эпителием. Ув. 240; в – стрелкой обозначена киста слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи, выстланная уплощенным эпителием. Ув. 240; г – киста и полип слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи. Стрелкой обозначена киста слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи без эпителиальной выстилки. Двумя стрелками обозначен полип слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи, покрытый реснитчатым эпителием. Ув. 240; д – слизистая оболочка верхнечелюстной пазухи с признаками метаплазии эпителия по типу многослойного плоского на фоне хронического воспаления. Стрелкой обозначен участок метаплазии реснитчатого эпителия по типу многослойного плоского. Ув. 360; е – слизистая оболочка верхнечелюстной пазухи с метаплазированным реснитчатым эпителием по типу многослойного плоского с признаками дисплазии эпителия I степени на фоне хронического воспаления. Стрелкой обозначен участок эпителия с дисплазией I степени. Ув. 360.

различной степени выраженности. По итогам патоморфологического исследования установлены три основные формы хронического воспаления: первая форма была представлена 31 (25%) пациентом с экссудативной формой хронического воспаления слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи (1-я группа исследования); вторая – 55 (44,4%) пациентами со смешанной формой хронического воспаления слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи (2-я группа исследования); третья – 38 (30,6%) пациентами с продуктивной формой хронического воспаления слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи (3–6-я группы исследования).

Полученные в итоге данные подтверждают классификацию хронического синусита, предложенную ранее профессором Б.С.Преображенским и модифицированную в 1974 г. членом-корреспондентом РАМН, профессором В.Т.Пальчуном [7], и позволяют точнее определить морфологическую трансформацию слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи при наличии в ней продуктивного воспаления, которая ранее описывалась как пристеночная гиперплазия. Были зафиксированы следующие пролиферативные изменения слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи: полипозная и кистозная дегенерация, метаплазия и дисплазия эпителия.

Заключение

Разнообразные патологические изменения нормальной гистологической структуры слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи, развившиеся в результате 3–6-месячного хронического воспаления на фоне неадекватной антибактериальной терапии, приводят к стойкому нарушению физиологической функции пазухи. Такого рода патологическая трансформация слизистой оболочки, и в частности эпителиальной ткани, не поддается консервативному лечению и всегда требует радикального хирургического вмешательства. Поэтому правильная консервативная тактика лечения,

а также рациональный выбор антибактериального препарата являются залогом адекватного лечения воспалительного процесса, предотвращающего его хронизацию.

Литература

1. Плужников М.С., Лопотко А.И. Низкоэнергетическое лазерное излучение в ринологии // Рос. ринол. – 1995. – №3. – С.42–47.
2. Николаев М.П. Современные методы медикаментозного и хирургического лечения ринита и полипозного риносинусита (методические рекомендации). – М., 2000. – С.12.
3. Пальчун В.Т., Кунельская Н.Л., Кислова Н.М. Экстренная патология носа и околоносовых пазух // Вестн. оториноларингол. – 1998. – №3. – С.4–12.
4. Пальчун В.Т., Устьянов Ю.А., Дмитриев Н.Д. Параназальные синуситы. – М.: Медицина, 1982. – С.150.
5. Brook I. Bacteriology of chronic maxillary sinusitis in adults // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. – 1989. – №6. – P.426–428.
6. Bolger W. Gram negative sinusitis: an emerging clinical entity // Am. J. Rhinol. – 1994. – №3. – P.279–284.
7. Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. Оториноларингология. – М.: Медицина, 2002. – 298 с.

Информация об авторах:

Пальчун Владимир Тимофеевич, член-корреспондент РАМН, доктор медицинских наук, почетный заведующий кафедрой оториноларингологии лечебного факультета Российского государственного медицинского университета им. Н.И.Пирогова
Адрес: 11909, Москва, Ленинский пр-т, 10, к. 86
Телефон: (495) 236-9224
E-mail: palchunvt@yandex.ru

Михалева Людмила Михайловна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая лабораторией клинической морфологии НИИ морфологии человека РАМН
Адрес: 117415, Москва, ул. Лобачевского, 42
Телефон: (495) 432-1846
E-mail: mikhalevalm@yandex.ru

Гуров Александр Владимирович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры оториноларингологии лечебного факультета Российского государственного медицинского университета им. Н.И.Пирогова
Адрес: 119049, Москва, Ленинский пр-т, 10, к. 86
Телефон: (495) 236-9224
E-mail: alex9999@inbox.ru

ИЗ ЖИЗНИ УНИВЕРСИТЕТА

Учебники и монографии

Шуркалин Б.К., Горский В.А., Фаллер А.П. Руководство по экспериментальной хирургии. – М.: Атмосфера, 2010. – 176 с.

Руководство включает в себя наиболее важные и необходимые разделы экспериментальной хирургии. Оно состоит из 8 глав. В первой главе излагаются основные сведения по сравнительной анатомии экспериментальных животных; во второй – общие принципы проведения экспериментов на животных; в третьей – общая хирургическая техника; в четвертой – основные операции на различных системах и органах, способы воспроизведения экспериментальных моделей важнейших заболеваний человека; пятая глава посвящена минимально инвазивной хирургии; шестая – основам трансплантации органов; седьмая – применению клеевых субстанций, а восьмая – физическим методам в экспериментальной хирургии. Руководство рассчитано на студентов лечебного и медико-биологического факультетов, хирургов-экспериментаторов.