

РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО РИНОЛОГОВ



ХРОНИЧЕСКИЙ РИНОСИНУСИТ: ПАТОГЕНЕЗ, ДИАГНОСТИКА И ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

(клинические рекомендации)

Под редакцией *А. С. Лопатина*

практическая медицина

МОСКВА ♦ 2014

УДК 616.21
ББК 56.824
Х 94

Х 94 Хронический риносинусит: патогенез, диагностика и принципы лечения : (клинические рекомендации) / [Арефьева Н. А. и др.] ; под ред. А. С. Лопатина ; Российское о-во ринологов. — М : Практическая медицина, 2014. — 64 с.

ISBN 978-5-98811-288-4

Книга содержит новые клинические рекомендации по диагностике и лечению хронического риносинусита, которые составлены согласно принципам доказательной медицины являются результатом исследований российских экспертов. При создании данных клинических рекомендаций авторы руководствовались опытом зарубежных и отечественных ученых, а также учитывали особенности эпидемиологии, патогенеза и схем лечения, которые существуют в России. Данные клинические рекомендации предоставляют всем заинтересованным специалистам наиболее объективные сведения, объединяющие международный и российский опыт в диагностике и лечении хронического риносинусита.

Для оториноларингологов, врачей общей практики, семейных врачей, педиатров и аллергологов.

УДК 616.21
ББК 56.824

ISBN 978-5-98811-288-4

© Коллектив авторов, 2014
© Практическая медицина, оформление, 2014

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ



Нина Алексеевна АРЕФЬЕВА

Профессор, д-р мед. наук. Заведующий кафедрой оториноларингологии с курсом ИПО ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет», президент Ассоциации оториноларингологов Республики Башкортостан.



Виктор Владимирович ВИШНЯКОВ

Профессор, д-р мед. наук. Заведующий кафедрой ЛОР-болезней ГБОУ ВПО «Московский Государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова».



Ольга Анатольевна ИВАНЧЕНКО

Канд. мед. наук. Заведующий ЛОР-отделением ГБУЗ «Консультативно-диагностическая поликлиника № 121» Департамента здравоохранения г. Москвы.



Сергей Анатольевич КАРПИЩЕНКО

Профессор, д-р мед. наук. Заведующий кафедрой оториноларингологии с клиникой ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова».



Алексей Борисович КИСЕЛЕВ

Профессор, д-р мед. наук. Заведующий кафедрой оториноларингологии ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет».



Владимир Сергеевич КОЗЛОВ

Профессор, д-р мед. наук. Научный руководитель по оториноларингологии ФГБУ «ЦКБ с поликлиникой УД Президента РФ». Заведующий кафедрой оториноларингологии ФГБУ «УНМЦ УД Президента РФ».



Роман Сергеевич КОЗЛОВ

Профессор, д-р мед. наук. Директор НИИ антимикробной химиотерапии ГБОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия», президент Межрегиональной ассоциации по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ).



Сергей Яковлевич КОСЯКОВ

Профессор, д-р мед. наук. Заведующий кафедрой оториноларингологии ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования».



Петр Александрович КОЧЕТКОВ

Канд. мед. наук. Ассистент кафедры болезней уха, горла и носа ГБОУ ВПО «Первый Московский медицинский университет им. И.М. Сеченова».



Андрей Станиславович ЛОПАТИН

Профессор, д-р мед. наук. Научный руководитель по оториноларингологии ФГБУ «Поликлиника № 1 УД Президента РФ», президент Российского общества ринологов.



Яков Александрович НАКАТИС

Профессор, д-р мед. наук. Главный врач ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 им. Л.Г. Соколова» ФМБА России, главный внештатный специалист-оториноларинголог ФМБА России, заведующий кафедрой оториноларингологии и офтальмологии медицинского факультета ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет».



Игорь Викторович ОТВАГИН

Профессор, д-р мед. наук. Ректор ГБОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия», профессор кафедры оториноларингологии.



Геннадий Захарович Пискунов

Д-р мед. наук, чл.-корр. РАМН. Профессор кафедры оториноларингологии ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования», главный оториноларинголог Управления делами Президента РФ.



Дмитрий Петрович Поляков

Канд. мед. наук. Заведующий отоларингологическим отделением ФГБУ «Научный центр здоровья детей» РАМН.



Андрей Борисович Туровский

Д-р мед. наук. Заместитель директора по медицинской части ГБУЗ «Московский научно-практический центр оториноларингологии им. Л.И. Свержевского».

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	8
Список сокращений	10
Определение.....	11
Эпидемиология	12
Классификация	15
Этиология и патогенез.....	17
Клиника.....	26
Диагностика.....	27
Дифференциальный диагноз	32
Принципы лечения.....	34
Консервативное лечение.....	38
Хирургическое лечение.....	46
Оценка эффективности лечения	49
Прогноз.....	50
Приложения.....	51

ПРЕДИСЛОВИЕ

Уважаемые читатели!

Новые клинические рекомендации по диагностике и лечению хронического риносинусита являются результатом совместного труда и долгих дискуссий ведущих в данном вопросе российских экспертов. При разработке этого документа мы старались максимально следовать принципам доказательной медицины и исключить элементы субъективизма. Поэтому за основу был взят основанный именно на этих принципах документ «European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps» в редакции 2012 года. Важным, на наш взгляд, дополнением к европейским данным стали результаты масштабного национального исследования «ХРОНОС», осветившего многие малоизученные аспекты данного заболевания в России.

Однако при создании национальных клинических рекомендаций мы, конечно же, не могли игнорировать опыт, накопленный отечественными клиницистами и учеными, а также те особенности в эпидемиологии, патогенезе и привычных схемах лечения, которые существовали и по сей день существуют в нашей стране. С учетом того, что результаты российских исследований, дающие важные сведения о заболевании, далеко не всегда соответствуют требованиям доказательной медицины, совместные решения о внесении тех или иных позиций в окончательный вариант документа принимались по результатам электронного голосования

на прошедшем в марте 2013 года совещании, в котором приняли участие все авторы.

Таким образом, Экспертный совет считает, что данные клинические рекомендации предоставляют всем заинтересованным специалистам наиболее объективные сведения, объединяющие международный и российский опыт в диагностике и лечении хронического риносинусита.

Предназначены для оториноларингологов, врачей общей практики, семейных врачей, педиатров и аллергологов.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- ВАШ** — визуально-аналоговая шкала
ВЧП — верхнечелюстная пазуха
ГКС — глюкокортикостероиды
КТ — компьютерная томография
МРТ — магнитно-резонансная томография
ОВИН — общая переменная иммунная недостаточность
ОНП — оболочки околоносовых пазух
ХРС — хронический риносинусит
IL — интерлейкин

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Хронический риносинусит — воспаление слизистой оболочки околоносовых пазух (ОНП) и полости носа длительностью более 12 нед., сопровождающееся двумя или более симптомами, к которым относятся затруднение носового дыхания (заложенность носа) или выделения из носа. Кроме того, могут присутствовать:

± головная боль с преимущественной локализацией в области ОНП;
± снижение или отсутствие обоняния;

а также:

- *эндоскопические признаки:*
 - слизисто-гнойные выделения и/или отек слизистой оболочки в среднем либо верхнем носовом ходе;

и/или
- *КТ-признаки:*
 - утолщение слизистой оболочки остиомеатального комплекса и/или ОНП.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Риносинусит относится к числу наиболее распространенных заболеваний человека, и эта проблема с каждым годом становится все актуальнее. Свидетельством этого служит все большее число различных согласительных документов, регулярно появляющихся в странах Европы и США и основанных на результатах новых доказательных исследований и данных метаанализа. При этом в разных странах критерии учета заболеваемости и сами алгоритмы диагностики и лечения риносинусита существенно отличаются, причем для хронического риносинусита (ХРС) эти различия выражены в большей степени, чем для острого.

Эпидемиологические исследования по проблеме ХРС в русскоязычной литературе представлены единичными работами, в которых отражен удельный вес ХРС в структуре госпитализированных пациентов. Эти показатели не могут отражать истинной картины заболеваемости. Во-первых, многие пациенты получают лечение амбулаторно и не госпитализируются. Во-вторых, стационарное лечение в подавляющем большинстве случаев подразумевает оперативное вмешательство, а показания к хирургическому лечению ХРС в нашей стране варьируют в широких пределах. В-третьих, показатели структуры госпитализированных пациентов могут зависеть от множества других факторов: оборудования и технического состояния больницы, укомплектованности персоналом, наличия на базе городской или муниципальной больницы кафедры медицинского вуза и др.

По данным Национального центра по статистике болезней США, при опросе пациентов около 15,5% из них имели симптомы ХРС. Однако статистические исследования, основанные на обращаемости к врачам, дают существенно более низкие цифры: только у 2% обратившихся был поставлен диагноз ХРС в соответствии с МКБ-10. Число случаев ХРС, подтвержденных эндоскопическими находками и данными КТ, еще ниже. Ряд авторов прямо указывают на явные элементы гипердиагностики ХРС при применении одних только опросов, результаты которых не подтверждены специализированными исследованиями, однако даже в последнем случае уточненные показатели заболеваемости существенно различаются. Распространенность ХРС, подтвержденная эндоскопическими исследованиями, по сведениям W.A. Greisner и G.A. Settipane, составляет 1%. По Бельгии приводятся данные, равные 6% случаев, заболеваемость ХРС на Карибском архипелаге оценивается в 9,3%, а в Шотландии — до 9,6%.

В некоторых зарубежных публикациях также приводятся результаты исследований распространенности ХРС, основанные на критериях EP30S. По определению EP30S 2012 г., подтверждением диагноза ХРС считается наличие двух и более признаков, один из которых — заложенность носа либо выделения из носа, причем эти симптомы должны присутствовать не менее 3 мес. в году. Такие европейские опросы выявили признаки ХРС в среднем у 10,9% респондентов, с разбросом от 6,9 (Германия, Финляндия) до 27,1% (Португалия). В эпидемиологическом исследовании ХРОНОС, проведенном в России, число лиц, отмечавших два и более симптомов синусита, среди всех опрошенных составило 35%.

Не умаляя достоинства таких эпидемиологических исследований, следует помнить, что использование опросников, даже тщательно составленных, для выявления заболеваний носа и ОНП дает значительный процент погрешности в сторону преувеличения уровня распространенности заболевания.

КЛАССИФИКАЦИЯ

Классификация риносинусита может строиться по различным признакам. В зависимости от этиологических факторов ХРС может быть бактериальным и грибковым или вызванным бактериально-грибковыми ассоциациями. По характеру течения выделяют легкую, среднетяжелую и тяжелую формы на основании суммарной выраженности симптомов заболевания по визуально-аналоговой шкале (ВАШ). По морфологическим особенностям хронический ХРС может быть катаральным, гнойным, гнойно-полипозным и полипозным. Специфическую форму представляет собой одонтогенный верхнечелюстной синусит.

Существуют следующие варианты классификаций.

По этиологическому фактору:

- бактериальный;
- грибковый;
- вызванный бактериально-грибковыми ассоциациями;
- нозокомиальный, на фоне назогастральной интубации и искусственной вентиляции легких.

По течению:

- легкий;
- среднетяжелый;
- тяжелый.

По гистологическим характеристикам патологического процесса:

- катаральный;

- гнойный;
- гнойно-полипозный;
- полипозный.

Специфические формы ХРС:

- одонтогенный;
- на фоне системных заболеваний (гранулематоз Вегенера, муковисцидоз, синдромы Черджа—Стросс, Картагенера, Янга, первичные и вторичные иммунодефицитные состояния);
- на фоне опухолевого процесса;
- синдром «немного» синуса.

Грибковые поражения ОНП:

- инвазивные формы:
 - молниеносная,
 - хроническая;
- неинвазивные формы:
 - поверхностный синоназальный микоз,
 - «грибковый шар» (син.: синулит, мицетома),
 - аллергический (эозинофильный) грибковый риносинусит.

ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

ХРС—полиэтиологическое заболевание. Единой теории патогенеза в настоящее время нет. Среди причинных и предрасполагающих к развитию ХРС факторов выделяют следующие:

1. Анатомические аномалии строения полости носа и ОНП:
 - искривление перегородки носа;
 - булла средней носовой раковины;
 - гиперпневматизация решетчатой буллы;
 - гиперпневматизация супрабуллярной клетки (agger nasi);
 - инфраорбитальная клетка (Галлера);
 - парадоксальный изгиб средней носовой раковины;
 - аномалии строения крючковидного отростка;
 - дополнительное соустье верхнечелюстной пазухи (ВЧП).
2. Хронический ринит.
3. Атопия.
4. Непереносимость нестероидных противовоспалительных препаратов.
5. Иммунодефицитные состояния.
6. X-сцепленная агаммаглобулинемия.
7. Общая переменная иммунная недостаточность (ОВИН).
8. Дефицит подклассов IgG.
9. Селективная недостаточность IgA.

10. Гипер-IgM синдром.
11. СПИД.
12. Заболевания, сопровождающиеся расстройствами мукоцилиарного транспорта:
 - первичная цилиарная дискинезия (синдром Картагенера);
 - синдром Янга;
 - муковисцидоз.
13. Гранулематоз Вегенера.
14. Гиперплазия глоточная миндалины, аденоидит.
15. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, ларингофарингеальный рефлюкс.
16. Свищ между ротовой полостью и ВЧП.

Современная концепция патогенеза ХРС подразумевает, что хроническое воспаление в ОНП практически всегда бывает следствием *нарушения их аэрации и частичной или полной блокады их выводных путей*. Согласно этой концепции, ведущую роль в патогенезе ХРС играют патологические изменения в области среднего носового хода — остиомеатального комплекса. Узость и сложность анатомии данной области служит важным предрасполагающим фактором в патогенезе ХРС. Патогенные микроорганизмы в этих условиях получают возможность более длительного контакта со слизистой оболочкой, а также благоприятную среду для жизнедеятельности. Однако метаанализ доступных публикаций по данной проблеме не подтверждает достоверной связи между ана-

томическими вариантами строения и наличием клинических проявлений ХРС.

Атопия, на фоне которой возникает аллергический отек слизистой оболочки в области среднего носового хода и остиомеатального комплекса, способствует застою секрета в ОНП, что предрасполагает к развитию ХРС, но не является основным фактором патогенеза. Взаимосвязь между ХРС и бронхиальной астмой остается невыясненной. Практически у всех больных с тяжелыми гормонально-зависимыми формами бронхиальной астмы и у 88% пациентов с легкой и среднетяжелой формами выявляются изменения ОНП на рентгенограммах или КТ. Однако интерпретация этих результатов и окончательные выводы требуют осторожности, т. к. выявленные изменения могут быть следствием как инфекционного, так и аллергического воспалительного процесса в ОНП.

Иммунодефицитные состояния могут быть одним из основных факторов в патогенезе ХРС, что подтверждает и практически 100%-е поражение воспалительным процессом ОНП при первичных дефектах гуморального звена иммунитета (X-сцепленная агаммаглобулинемия, ОВИН), и тот факт, что более половины ВИЧ-инфицированных имеют ХРС. При упорном, резистентном к лечению течении этого заболевания выявляются дефекты клеточного и гуморального звеньев иммунитета, такие как снижение активности Т-лимфоцитов, низкий уровень IgA, IgG и IgM.

Вопрос о *роли микроорганизмов* в патогенезе ХРС в настоящее время дискутируется. Гипотеза, предполагающая,

что ХРС есть следствие затянувшегося острого риносинусита, с позиций доказательной медицины не имеет убедительных подтверждений. При одностороннем ХРС патогенные аэробы и анаэробы культивируются как из пораженной, так и из здоровой пазухи. По данным литературы, среди основных аэробных микроорганизмов у больных ХРС высеваются *S. aureus*, коагулазаотрицательные стафилококки, *S. pneumoniae*. Существует гипотеза, что ХРС развивается, когда в условиях снижения парциального давления кислорода и изменения pH среды в кислую сторону аэробная микрофлора ОНП постепенно замещается анаэробами.

Согласно данным исследования ХРОНОС (2012), микрофлора среднего носового хода и синусов при ХРС отличается как в качественном, так и количественном отношении, нередко встречаются микробные ассоциации. В отделяемом среднего носового хода преобладают аэробные бактерии (78,7%), на анаэробы приходится 21,3%. В то же время в содержимом ВЧП анаэробы составляют почти половину (44,8%) всех выделенных микроорганизмов. В содержимом ОНП чаще встречаются стрептококки (28,8%) и анаэробные микроорганизмы рода *Prevotella* (17,8%). При этом только 23,4% всех выделенных стрептококков составляют *S. pneumoniae* (6,7% общего числа всех идентифицированных штаммов), а 38% культур стрептококков, рост которых был получен в содержимом ВЧП, относятся к группе *Streptococcus mitis*. Спектр аэробных и анаэробных микроорганизмов, формирующих микробиоту среднего носового хода и ВЧП при ХРС представлен на рис. 1 и 2.

МО аспириатов синусов и носовых ходов

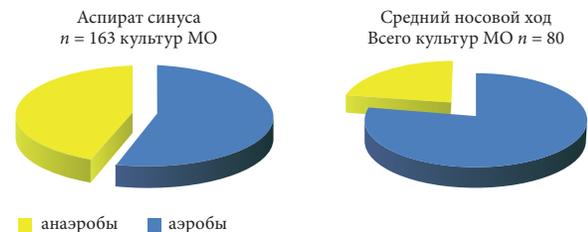


Рис. 1. Соотношение аэробных и анаэробных микроорганизмов (МО), культивированных из среднего носового хода и пунктата верхней челюстной пазухи у пациентов с хроническим риносинуситом (данные исследования ХРОНОС, 2012)

Микрофлора аспириатов синусов и носовых ходов

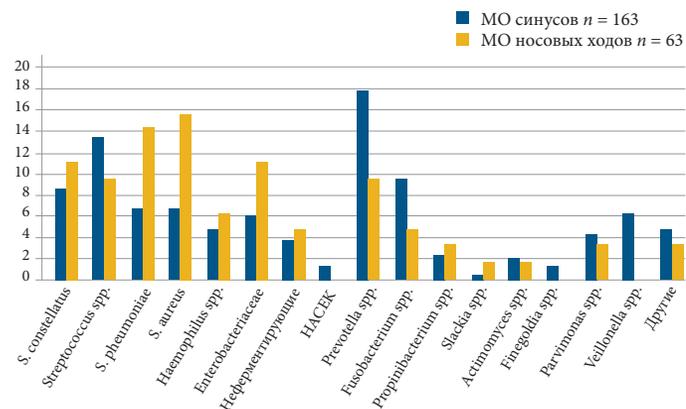


Рис. 2. Спектр микроорганизмов (МО), культивированных из среднего носового хода и пунктата верхней челюстной пазухи у пациентов с хроническим риносинуситом (данные исследования ХРОНОС, 2012)

Таким образом, спектр микроорганизмов, вегетирующих в ОНП и среднем носовом ходе при ХРС, чрезвычайно широк и включает в себя как бактерии, которые принято считать привычными возбудителями воспалительного процесса в ОНП (*S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *S. aureus*), так и многие другие «экзотические» виды, роль которых в патогенезе ХРС неясна. Типичные возбудители острого риносинусита — *S. pneumoniae* и *H. influenzae* — при ХРС присутствуют в ВЧП в небольшом количестве наблюдений и не играют ведущей роли в патогенезе ХРС. То же можно сказать о *S. aureus*. Незначительный процент резистентных микроорганизмов, выделенных из ВЧП, позволяет предположить, что механизм формирования приобретенной резистентности также не имеет, по крайней мере в России, существенного значения в хронизации воспалительного процесса в ОНП.

Атипичные внутриклеточные возбудители (хламидии и микоплазмы) могут длительно персистировать в клетках эпителия ОНП и обуславливать более тяжелое, нестандартное течение ХРС.

Гастроэзофагеальный (фаринголарингеальный) рефлюкс и присутствие *Helicobacter pylori* служит одной из возможных причин развития ХРС. Об этом отчасти свидетельствует обнаружение у 11–33% пациентов с ХРС *H. pylori* в секрете ОНП.

Иммунная реакция слизистой оболочки ОНП на элементы мицелия грибов (в первую очередь, рода *Alternaria*), попадающих в ОНП в процессе воздухообмена, — одна из современных теорий патогенеза ХРС. Согласно данной концепции, такая реакция должна развиваться у предрасположенных лиц и проявляется рекрути-

рованием эозинофилов в слизистую оболочку и их последующей миграцией в просвет ОНП, где они «атакуют» попавшие сюда элементы мицелия. Этот процесс, по мнению авторов данной теории, осуществляется при посредстве антиген-презентирующих клеток и Т-лимфоцитов, продуцирующих интерлейкины (IL-5 и IL-13). Результатом становится дегрануляция эозинофилов и выделение токсичных белков (главный основной белок, эозинофильный катионный белок, эозинофильный нейротоксин), которые разрушают не только мицелий грибов, но и собственную слизистую оболочку ОНП, вызывая в ней хроническое воспаление. Однако достоверных подтверждений эта теория пока не имеет и поэтому не стала универсальной.

В патогенезе *одонтогенного верхнечелюстного синусита* основную роль играет наличие сообщения пазухи с полостью рта после экстракции зубов верхней челюсти и попадание в пазуху фрагментов инородного материала во время пломбировки каналов этих зубов, а также хроническое воспаление структур верхних зубов (пульпит) и болезни периодонта.

Несмотря на многообразие предполагаемых этиологических факторов и теорий патогенеза, последовательность событий, происходящих в пазухе, в которой уже развился воспалительный процесс, представляет собой определенную и довольно понятную картину. В условиях хронического воспаления происходит очаговая или диффузная метаплазия многорядного цилиндрического эпителия в многослойный, лишенный ресничек, что затрудняет мукоцилиарный транспорт. В слизистой оболочке пораженных

ОНП происходят необратимые изменения: развивается утолщение базальной мембраны и отек подслизистой основы, гиперплазия бокаловидных клеток. Воспалительный клеточный инфильтрат представлен в основном нейтрофилами, в значительно меньшей степени — эозинофилами, базофилами и тучными клетками. В биоптатах слизистой оболочки полости носа при хроническом (неполипозном) риносинусите повышается содержание целого ряда цитокинов и других провоспалительных медиаторов: IL-1, IL-6, IL-8, TNF- α (фактор некроза опухолей), IL-3, GM-CSF (гранулоцитарно-макрофагальный колониестимулирующий фактор), ICAM-1 (молекула межклеточной адгезии), металлопротеиназа и эозинофильного катионного белка. Таким образом, для ХРС без полипов (CRSsNP по определению EP3OS 2012) свойствен Th1-поляризованный характер иммунного ответа.

Важная роль в патогенезе ХРС отводится *формированию биопленок* — сообществ микроорганизмов, в основе которого лежит феномен «социального поведения бактерий», так называемого чувства кворума. В биоптатах слизистой оболочки ОНП, полученных при эндоскопических операциях по поводу ХРС, биопленки были выявлены в 80–100% случаев. Бактерии составляют 5–35% массы биопленки, остальная часть — это межклеточный матрикс. В составе бактерий, образующих биопленки, представлены различные штаммы стафилококков, *H. influenzae* и *P. aeruginosa*.

Остеит, т. е. патологические изменения в кости, формирующей стенки ОНП, рассматривают как одну из причин персистенции ХРС. Хотя присутствия бактерий в костной ткани ОНП не удалось

выявить ни у больных ХРС, ни в экспериментальных исследованиях, считается, что явления остейта могут способствовать персистенции воспаления в слизистой оболочке. Предполагают, что изменения в костной ткани могут распространяться по гаверсовым каналам на значительное расстояние от надкостницы, фактически представляя собой явления асептического остеомиелита, который может быть одной из причин неэффективности стандартной антимикробной терапии. И все же остейт выступает скорее не причиной, а следствием и развивается на фоне длительно существующего хронического воспалительного процесса в слизистой оболочке ОНП.

КЛИНИКА

ХРС клинически проявляется стойкими выделениями из носа, затруднением носового дыхания, головной болью или болью в области проекции ОНП. Менее характерны снижение обоняния, заложенность ушей, гипертермия, общее недомогание и кашель (в особенности у детей). Боль локализуется в лице, области переносья и надбровья, может иррадиировать в верхние зубы. Для сфеноидита характерна боль в центре головы и затылке (каскаобразная боль). Выделения бывают слизистыми, гнойными и могут отходить при сморкании либо стекать по задней стенке глотки. В период ремиссии головная боль отсутствует, но носовое дыхание периодически или постоянно бывает затрудненным, сохраняются слизистые или слизисто-гнойные выделения из носа. Мучительное ощущение постоянного стекания очень вязкого секрета по задней стенке носоглотки (постназальный синдром) встречается у большинства пациентов с ХРС. При выраженном обострении ХРС интенсивность указанных симптомов возрастает, присоединяются признаки общей интоксикации. Возможны развитие реактивного отека век, легкая отечность мягких тканей лица.

У детей ХРС часто сочетается с гипертрофией и хроническим воспалением глоточной миндалины и может проявляться неспецифическими симптомами: упорным кашлем и шейным лимфаденитом.

ДИАГНОСТИКА

Диагноз ХРС устанавливают на основании:

- анамнестических данных;
- клинических проявлений;
- результатов лабораторных и инструментальных методов исследования.

Пациенты с ХРС обычно не могут точно указать давность заболевания и не связывают его начало с какими-то конкретными событиями. Исключение составляют больные с одонтогенным и грибковым верхнечелюстным синуситом в анамнезе, перенесшие стоматологические манипуляции.

Чтобы оценить общую степень тяжести заболевания, пациента просят указать на ВАШ, насколько его беспокоят симптомы риносинусита (рис. 3).



Рис. 3. Оценка степени тяжести риносинусита с помощью ВАШ

Степень тяжести хронического риносинусита у детей и взрослых:

- легкая форма — ВАШ 0–3 балла;
- среднетяжелая форма — ВАШ > 3–7 баллов*;
- тяжелая форма — ВАШ > 7–10 баллов.

Основным методом объективной диагностики ХРС служит *передняя риноскопия и эндоскопия*, при которых на фоне диффузной застойной гиперемии и отека слизистой оболочки полости носа выявляется наличие патологического отделяемого в области выводных отверстий вовлеченных в воспалительный процесс ОНП. При поражении верхнечелюстной и лобной пазух такое отделяемое можно увидеть в среднем носовом ходе, а при сфеноидите — в верхнем. Патологический секрет может быть выявлен и на задней стенке глотки при задней риноскопии и фарингоскопии.

Рентгенография, УЗИ и диафаноскопия ОНП в настоящее время считаются малоинформативными методами и рекомендуются только в случае невозможности проведения КТ.

Пункцию (трепанопункцию) пораженных пазух выполняют с диагностической целью (обычно при заборе аспирата для культурального исследования). Результаты посева мазков со слизистой оболочки среднего носового хода не могут считаться диагностически значимыми.

* Доказано, что общая выраженность симптомов по ВАШ > 5 баллов при ХРС у взрослых достоверно влияет на качество жизни пациента.

Компьютерная томография (КТ) ОНП рекомендуется всем пациентам с ХРС. КТ не только позволяет установить характер и распространенность патологических изменений, но и выявляет индивидуальные особенности анатомического строения полости носа и ОНП, приводящие к развитию и рецидивированию ХРС. С помощью КТ можно визуализировать структуры остиомеатального комплекса, которые невидны на обычной рентгенограмме. Особое значение КТ приобретает при планировании оперативного вмешательства по поводу ХРС. КТ помогает не только уточнить распространенность процесса в ОНП, но и определить деформации перегородки носа, а также другие анатомические аномалии, невидимые при передней риноскопии. Корреляция КТ с операционными находками составляет 96,5%. Неоспоримо значение КТ для диагностики неинвазивных грибковых форм синусита. Изменения при этом заболевании характеризуются наличием в пораженной пазухе содержимого мягкотканной плотности с коэффициентом абсорбции рентгеновских лучей 40–60 HU. На этом фоне в центральных отделах пазухи часто определяются вкрапления повышенной плотности — фрагменты пломбировочного материала.

Магнитно-резонансная томография (МРТ) не относится к основным методам диагностики ХРС. МРТ показана при подозрении на грибковый или опухолевый характер поражения ОНП. На МР-томограммах, выполненных в T1-режиме, воспаленная слизистая оболочка и содержащийся в пазухе экссудат дают интенсивный сигнал. При грибковом риносинусите в центре пораженной пазухи обычно определяется образование с низкой интенсивностью сиг-

нала, окруженное слоем жидкости. В режиме T2 «грибковый шар» имеет еще более низкую интенсивность или выглядит как область, лишенная сигнала, поэтому может быть принят за воздух. МРТ служит наиболее информативным методом при дифференциальной диагностике между мозговой грыжей (менингоэнцефалоцеле) и опухолью или воспалительным процессом в области крыши решетчатого лабиринта.

Микробиологическая диагностика служит важной, но далеко не всегда определяющей составляющей диагностического алгоритма при ХРС. Методика забора материала имеет особенности. Следует учитывать, что посевы со слизистой оболочки полости носа, среднего носового хода и пораженного синуса могут отличаться, что нередко служит ошибочным критерием для выбора антибактериальной терапии. Выявление при ХРС того или иного возбудителя и подбор антибактериальных средств с учетом его резистентности не могут гарантировать эффективность лечения. Микробиологическое исследование у пациентов с ХРС следует проводить в рамках всего диагностического комплекса для лучшего понимания генеза конкретного случая заболевания, но его результат не должен быть основополагающим в выборе метода лечения.

Исследование мукоцилиарного аппарата, позволяющее оценить состояние транспортной функции слизистой оболочки полости носа, считается дополнительным методом. Большее распространение в силу своей простоты имеет сахариновый тест. Время

транспорта сахарина у здоровых лиц составляет в среднем 6 мин, при ХРС этот показатель увеличен.

Риноманометрия и акустическая ринометрия служат дополнительными методами диагностики и рекомендуются в основном для документации и оценки результатов проведенного лечения.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

Инфекционный ринит — характеризуется отсутствием гноя в среднем или верхнем носовом ходе при эндоскопии и изменений на ОНП при КТ.

Аллергический ринит — отличается от ХРС типичными для этого заболевания клиническими проявлениями: приступы чихания, обильные водянистые выделения из носа, положительные кожные и провокационные назальные тесты с аллергенами, повышение уровня общего и специфических IgE в сыворотке.

Полипозный риносинусит — характеризуется выраженным затруднением носового дыхания, снижением или отсутствием обоняния, образованием и рецидивирующим ростом полипов.

«*Аллергический*» (или эозинофильный) грибковый риносинусит чаще встречается у молодых людей с сопутствующей бронхиальной астмой. Для него характерно быстрое прогрессирование процесса, выраженное затруднение носового дыхания и наличие очень густого резиноподобного муцина в носовых ходах и пораженных ОНП. В дебюте заболевания процесс обычно поражает ОНП с одной стороны, но затем становится двусторонним. Повышение уровня IgE в сыворотке необязательно, но могут определяться специфические IgE к грибковым антигенам.

Синдром «немого» синуса — характеризуется отсутствием типичных для ХРС жалоб в сочетании со специфичными изменениями на КТ: тотальное снижение пневматизации верхнечелюстной

(реже лобной) пазухи, уменьшение ее размеров за счет коллапса всех ее костных стенок и, как следствие, прогрессирующий энцефталм, который обычно и бывает поводом для обращения к врачу.

Острая инвазивная форма микоза ОНП (син.: мукормикоз) — развивается у пациентов с декомпенсированным диабетическим кетоацидозом, перенесших трансплантацию органов, получающих гемодиализ по поводу почечной недостаточности, терапию препаратами железа. Характеризуется быстрым прогрессированием деструктивного процесса, вовлекающего окружающие костные структуры основания черепа, глазницы, твердого неба, некротическим поражением тканей основания мозга, глазницы, близлежащих крупных сосудов и нервов.

Первичная цилиарная дискинезия, синдром Картагенера, синдром Янга, муковисцидоз, гранулематоз Вегенера — для дифференциальной диагностики проводят гистологическое исследование биоптатов слизистой оболочки полости носа и ОНП, исследование ультраструктуры и частоты биения ресничек, анализ потовой жидкости, исследование на антитела к цитоплазме нейтрофилов.

ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

В настоящее время не существует методов лечения ХРС, которые могли бы гарантировать выздоровление пациента или хотя бы достижение стойкой ремиссии. С учетом полиэтиологичности заболевания в каждом конкретном случае ХРС метод консервативного или хирургического лечения следует выбирать индивидуально. Среди лекарственных средств доказанной эффективностью обладают только интраназальные глюкокортикостероиды (ГКС), ирригационная терапия (носовой душ с изотоническим раствором) и, в какой-то степени, антибиотики (табл. 1). Еще меньше арсенал методов с доказанной эффективностью, предназначенных для лечения ХРС, у детей (табл. 2).

Таблица 1. Уровень доказательности и рекомендаций по лечению хронического риносинусита у взрослых

Терапия	Уровень доказательности	Степень обоснованности	Уместность назначения
Топические (интраназальные) ГКС	Ia	A	Да
Промывание физиологическим раствором	Ia	A	Да
Бактериальные лизаты (OM-85 BV)	Ib	A	Сомнительно
Пероральные антибиотики курсом до 4 нед.	II	B	Во время обострения
Пероральные антибиотики курсом до 12 нед.	Ib	C	Да, особенно если уровень IgE не повышен
Пероральные ГКС	IV	C	Сомнительно
Муколитики	III	C	Нет
Ингибиторы протонной помпы	III	D	Нет
Деконгестанты (перорально или интраназально)	Нет данных	D	Нет
Исключение контакта с аллергенами	IV	D	Да
Добавление пероральных антигистаминных препаратов у пациентов с аллергией	Нет данных	D	Нет
Фитотерапия	Нет данных	D	Нет
Иммунотерапия	Нет данных	D	Нет
Пробиотики	Ib(-)	A(-)	Нет

Терапия	Уровень доказательности	Степень обоснованности	Уместность назначения
Противогрибковые препараты местно	Ib(-)	A(-)	Нет
Противогрибковые препараты системно	Нет данных	A(-)	Нет
Антибиотики местно	Ib(-)	A(-)	Нет

Приводится по: Fokkens W.J., Lund V.J., Mullol J. et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2012. Rhinol Suppl. 2012 Mar;23:1–298.

Таблица 2. Уровень доказательности и рекомендаций по лечению хронического риносинусита у детей

Терапия	Уровень доказательности	Степень обоснованности	Уместность назначения
Промывание физиологическим раствором	Ia	A	Да
Лечение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни	III	C	Нет
Топические ГКС*	IV	D	Да
Пероральные антибиотики длительным курсом	Нет данных	D	Сомнительно
Пероральные антибиотики коротким курсом (до 4 нед.)	Ib(-)	A(-)	Нет
Антибиотики внутривенно	III(-)	C(-)	Нет

* Заключение об эффективности топических ГКС экстраполировано из исследований у взрослых.

Приводится по: Fokkens W.J., Lund V.J., Mullol J. et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2012. Rhinol Suppl. 2012 Mar;23:1–298.

Консервативное лечение

Цели медикаментозной терапии при ХРС:

- купирование воспалительного процесса;
- по возможности элиминация патогенного возбудителя из полости носа и пораженных воспалительным процессом ОНП;
- восстановление нормальных механизмов вентиляции и клиренса ОНП;
- нормализация или улучшение качества жизни пациента.

Антибиотикотерапия. Вопрос о целесообразности использования antimicrobных лекарственных средств в настоящее время дискутируется. Данные последнего систематического обзора не подтверждают достоверной эффективности antimicrobных препаратов в лечении воспалительных заболеваний ОНП и скорее отрицают, нежели рекомендуют их использование при ХРС вне стадии обострения (табл. 3).

Таблица 3. Результаты систематического обзора эффективности и безопасности antimicrobных препаратов при хроническом риносинусите

Антимикробные препараты	Степень обособанности	Соотношение пользы и вреда	Рекомендации
Антибиотики внутрь ≤ 3 мес.	C	Равенство	Возможный вариант
Антибиотики внутрь > 3 мес.	Нет данных	Вред	Не рекомендованы
Антибиотики внутривенно	C	Вред	Не рекомендованы
Топические антибиотики	B	Вред	Не рекомендованы
Противогрибковые средства внутрь	B	Вред	Не рекомендованы
Противогрибковые средства внутривенно	Нет данных	Нет данных	Не рекомендованы
Топические противогрибковые	A	Вред	Категорически не рекомендованы
Макролиды	B	Равенство	Возможный вариант

Приводится по: Soler Z.M., Oyer S.L., Kern R.C. et al. Antimicrobials and chronic rhinosinusitis with or without polyposis in adults: an evidenced-based review with recommendations. Int. Forum Allergy Rhinol. 2013 Jan;3(1):31–47.

В соответствии с современными клиническими рекомендациями курс пероральной антибактериальной терапии назначают эмпирически только при обострении ХРС (когда клинические проявления заболевания аналогичны острому бактериальному риносинуситу), продолжительность такого курса должна составлять 12–15 дней. Используют ингибитор-защищенные аминопенициллины, макролиды, цефалоспорины III–IV поколения или респираторные фторхинолоны, при этом обращают внимание на то, какие антибиотики и как давно пациент получал в предшествующие 30 дней до лечения.

При упорном течении ХРС курс антибактериальной терапии продолжительностью менее 12 нед. считается малоэффективным. В этом случае подбор antimикробного препарата возможен с учетом чувствительности конкретного возбудителя, выделенного из пункта пораженной ОНП.

- *Амоксициллин/клавуланат* внутрь по 0,625 г 3 раза в сутки или по 1 г 2 раза в сутки (взрослым), 20–45 мг/кг/сут (рассчитывают по амоксициллину) в 3 приема (детям), 7–14 дней.
- *Цефтибутен* внутрь 400 мг 1 раз в сутки (взрослым), 9 мг/кг (детям), 7–14 дней (только при подтвержденной чувствительности пневмококков к пенициллину).
- *Цефуроксим* внутрь по 0,25–0,5 г 2 раза в сутки (взрослым), 30–40 мг/кг/сут в 2 приема (детям), 7–14 дней.
- *Азитромицин* внутрь 0,5 г 1 раз в сутки (взрослым), 10 мг/кг/сут в 1 прием (детям), 3 дня.
- *Кларитромицин* внутрь по 0,25–0,5 г 2 раза в сутки или 0,5 г 1 раз в сутки (взрослым).

- *Левифлоксацин* внутрь 0,5 г 1 раз в сутки, 5–14 дней (взрослым).
- *Моксифлоксацин* внутрь 0,4 г 1 раз в сутки, 5–14 дней (взрослым).
- *Гемифлоксацин* внутрь 0,32 г 1 раз в сутки 5–14 дней (взрослым).

В лечении хронических воспалительных заболеваний дыхательных путей важное значение имеет наличие у выбранного антибиотика дополнительных неантибиотических эффектов, которые проявляются при длительном приеме. В этом плане и с точки зрения многофакторности этиопатогенеза ХРС целесообразным и научно обоснованным представляется назначение длительных курсов низких доз 14-членных макролидных антибиотиков. Макролиды оказывают иммуномодулирующее, муколитическое действие, подавляют хемотаксис воспалительных клеток, снижают выработку провоспалительных цитокинов, ингибируют экспрессию молекул адгезии и продукцию свободных радикалов. К особо важным свойствам макролидов относится их способность нарушать формирование и функционирование биопленок. Иммуномодулирующие эффекты развиваются медленнее по сравнению с антибактериальными (обычно к концу 3-го месяца приема). Эффективность длительного курса лечения низкими дозами макролидов обусловлена прежде всего модификацией иммунного ответа, а не антибактериальным действием. Длительное лечение низкими дозами макролидов целесообразно использовать в сочетании с интраназальными ГКС и ирригационной терапией, в т. ч. и в послеоперационный период.

- *Кларитромицин* внутрь 250 мг 1 раз в сутки, 3–6 мес.
- *Эритромицин* внутрь 300 мг 1 раз в сутки, 3–6 мес.

Противогрибковые препараты могут применяться для промывания пораженных ОНП при аллергическом (эозинофильном) грибковом риносинусите: раствор амфотерицина В в разведении 100 мг/мл в течение 4–12 нед. Системные противогрибковые препараты назначают при инвазивных грибковых синуситах. При неинвазивных формах грибкового риносинусита, в частности при «грибковом шаре», назначение противогрибковых средств не требуется, т. к. полного удаления грибковых масс из пораженной пазухи при операции достаточно для выздоровления.

Интраназальные глюкокортикостероиды. В отличие от острого риносинусита при хроническом эффект интраназальных ГКС развивается значительно медленнее и становится заметным только на 3-й неделе систематического лечения. Поэтому их назначают продолжительными курсами (от 3 мес.) с целью воздействовать локально на воспалительный процесс, купировать отек в полости носа, восстановить проходимость естественных отверстий ОНП. Эффективность интраназальных ГКС при ХРС имеет самую высокую (Ia) степень доказательности, в т. ч. и в послеоперационный период. Препаратом выбора является мометазона фураат, обладающий минимальной биодоступностью, обширной доказательной базой и официально зарегистрированными показаниями для лечения данной нозологии.

- *Мометазона фураат* спрей по 100 мкг в каждую половину носа 2 раза в сутки. Детям старше 2 лет по 50 мкг в каждую половину носа 2 раза в сутки. Курс лечения 3 мес.

Ирригационная терапия. Применение носовых душей признано простым, безопасным и достаточно эффективным средством лечения ХРС, в особенности в послеоперационный период. Для промывания полости носа обычно используют изотонический (иногда буферный) раствор поваренной или морской соли. Для приготовления 1 л изотонического раствора в фильтрованную кипяченую воду нужно добавить 2 чайные ложки (10 г) поваренной или морской соли, для приготовления буферного раствора — еще 2 чайные ложки пищевой соды. Температура раствора должна быть близка к температуре тела — 35–40 °С. Сейчас на рынке существует большое количество фабричных устройств, выпускаемых в виде баллончиков, содержащих аэрозоли стерильной морской воды, в которой концентрация солей доведена до определенной (изотонической или гипертонической) концентрации (АкваЛОР, Аква Марис, Маример, Физиомер, Квикс и др.). Существующие устройства для ирригационной терапии позволяют осуществлять промывание полости носа под разным давлением и с различной интенсивностью либо просто равномерно увлажнять слизистую оболочку. Процедуру проводят 2–3 раза в день. Преимущества растворов с различной концентрацией натрия хлорида, других минеральных солей и микроэлементов пока не доказаны, хотя в 2007 г. были опубликованы результаты систематического обзора, где был сделан вывод о преимуществах гипертонического раствора именно при лечении ХРС.

Муколитики назначают для стимуляции мукоцилиарного клиренса, изменения реологических свойств и ускорения эвакуации патологического секрета из ОНП. С учетом фармакологических

свойств различных муколитиков применительно к особенностям строения и функции слизистой оболочки ОНП предпочтительным при ХРС является применение *ацетилцистеина* и *карбоцистеина*.

Некоторые лекарственные средства растительного происхождения также обладают противовоспалительным и муколитическим свойствами. Одним из представителей данной группы является комбинированный препарат, в состав которого входят корень горечавки, трава вербены и щавеля, цветы первоцвета и бузины (*Синупрет*). Он способен уменьшать выраженность отека слизистой оболочки полости носа, повышать активность реснитчатого эпителия и облегчать эвакуацию секрета из ОНП. Другой препарат растительного происхождения — экстракт цикламена европейского (*Синуфорте*) — в виде назального аэрозоля также характеризуется противоотечным эффектом, способствует ускорению мукоцилиарного транспорта и опорожнению патологического секрета из ОНП, активирует микроциркуляцию крови в слизистой оболочке носа. Эффективность экстракта цикламена при ХРС как в сочетании с антибиотиками, так и в виде монотерапии была изучена в рамках многоцентрового исследования ХРОНОС (2012), в котором были получены предварительные обнадеживающие результаты.

Следует учитывать, что эффективность муколитической терапии и фитопрепаратов при ХРС на настоящий момент не подтверждена рандомизированными двойными слепыми исследованиями, поэтому они могут официально рекомендоваться только в качестве дополнения к основным методам.

Иммунотерапия рекомендуется только при затяжных тяжелых формах ХРС, возникших на фоне первичных или вторичных иммунодефицитных состояний. Комплексное лечение ХРС, развившегося на фоне дефицита гуморального звена иммунитета (Х-сцепленная агаммаглобулинемия, ОВИН, СПИД), должно включать наряду с антибиотикотерапией регулярную заместительную терапию человеческим иммуноглобулином 0,3–0,5 г/кг в/в капельно 1 раз в неделю. Терапия насыщения проводится до достижения претрансфузионного уровня иммуноглобулинов в сыворотке 500 мг/дл и более (в обычных условиях этот уровень предотвращает развитие тяжелых бактериальных инфекций), а затем рекомендуется поддерживающая терапия.

Определенное значение в диагностике и лечении ХРС имеют **пункции и зондирование ОНП**. Они позволяют промыть пораженную пазуху, удалить из нее патологический секрет, ввести необходимые лекарственные средства (антибиотики, протеолитические ферменты, ГКС). В некоторых случаях путем пункции и промывания ОНП можно ликвидировать блокаду ее естественного соустья. Наиболее распространена и легче выполнима пункция ВЧП через нижний носовой ход, но ее рекомендуется осуществлять в соответствии с определенными показаниями, но не у каждого больного ХРС. Усредненный показатель частоты применения этой процедуры в соответствии со стандартом специализированной медицинской помощи МЗ РФ (2013) при ХРС составляет 0,3, а показатель кратности применения — 6.

Хирургическое лечение

С учетом весьма ограниченного арсенала действительно эффективных консервативных методов лечения ХРС роль хирургического лечения при этом заболевании остается значительной.

Показания к хирургическому лечению при ХРС:

- наличие анатомических аномалий строения полости носа и решетчатого лабиринта;
- неинвазивная форма грибкового синусита («грибковый шар»);
- инвазивная форма грибкового синусита;
- внутричерепные и орбитальные осложнения;
- синдром «немого» синуса;
- неэффективность адекватной медикаментозной терапии.

Основные цели оперативного вмешательства при ХРС — коррекция анатомических аномалий развития, удаление необратимо измененных тканей, полипов, кист, инородных тел из ОНП, восстановление проходимости естественных отверстий ОНП.

При искривлении перегородки носа рекомендуется ее одномоментная коррекция. Особое внимание следует обращать на девиации в передневерхних отделах перегородки, находящихся на уровне переднего конца средней носовой раковины (III и IV типы по классификации R. Mladina или IV тип по классификации M. Cottle), которые патогенетически связаны с развитием хронического воспаления в ОНП. Для коррекции деформации перегородки носа

может использоваться как стандартный метод септопластики, так и щадящая подслизистая резекция ее деформированных отделов под контролем эндоскопа. При наличии буллы средней носовой раковины выполняют эндоскопическую резекцию ее латеральной стенки. При наличии дополнительного отверстия ВЧП в передней или задней фонтанелле его объединяют с естественным соустьем для устранения феномена рециркуляции.

В хирургическом лечении ХРС превалирует тенденция к минимальной инвазивности. Необходимость в так называемых радикальных хирургических вмешательствах с использованием наружного доступа (операция Колдуэлла—Люка на ВЧП, операция Риттера—Янсена на лобной пазухе и др.) в настоящее время практически отпала. Менее травматичные функциональные эндоскопические вмешательства с использованием специального микроинструментария и мягкотканых шейверов дают лучшие результаты. Они сопровождаются меньшим числом осложнений, реже обуславливают прогрессирование заболевания и развитие бронхиальной астмы, чем классические операции, при которых радикально удаляют слизистую оболочку, а нередко и носовые раковины. Особенно нежелательно выполнять операции на ОНП без соответствующей медикаментозной подготовки и в момент обострения риносинусита.

Идея *внутриносовой эндоскопической хирургии ОНП (FESS)* базируется на концепции W. Messerklinger, которая полагает, что в основе патогенеза хронического ХРС лежит нарушение вентиляции ОНП, вызванное аномалиями и локальной патологией в остиомеа-

тальном комплексе. Хирургическое вмешательство в «ключевой» области, удаление патологических тканей, блокирующих отверстия ОНП и восстановление их аэрации, способствуют ликвидации воспалительного процесса. Если распространенность патологического процесса не позволяет выполнить необходимый объем операции только внутриносовым эндоскопическим методом (например, если изменения локализируются в нижних и медиальных отделах ВЧП или латеральных отделах лобной пазухи), он может быть дополнен щадящим наружным доступом.

Свое дальнейшее развитие концепция функциональной эндоскопической хирургии ОНП получила в новом методе *баллонной остиопластики* (от лат. *ostium* — соустье; англ. термин — «balloon sinuplasty»). Этот метод, предназначенный для лечения ХРС, может использоваться в соответствии с конкретными показаниями, когда распространенность воспалительного процесса ограничена одной или двумя ОНП, а его основной причиной является непроходимость или динамическая дисфункция их естественных отверстий. В этих случаях неинвазивное расширение соустья пораженной пазухи с помощью надувного баллона, который вводится на проводнике под контролем эндоскопа, оказывается достаточным, чтобы восстановить нормальную вентиляцию пазухи и ликвидировать воспалительный процесс.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ

Критериями эффективности лечения хронического ХРС считаются:

- уменьшение выраженности основных симптомов заболевания (выделений, заложенности носа), восстановление носового дыхания и обоняния;
- улучшение качества жизни пациента, восстановление трудоспособности;
- положительная динамика результатов объективного обследования: данных риноманометрии, сахаринового теста и пневматизации ОНП на КТ (не всегда коррелируют с динамикой симптомов).

Степень влияния симптомов ХРС на социальные и личностные аспекты жизни в значительной степени зависит от особенностей психики пациента.

ПРОГНОЗ

При хроническом ХРС, протекающем без осложнений, прогноз в большинстве случаев благоприятный и зависит от выраженности морфологических изменений и длительности процесса. Консервативное лечение не всегда приводит к выздоровлению, поэтому при его неэффективности требуется хирургическое лечение. При одонтогенном и грибковом риносинусите прогноз благоприятный только при условии своевременно выполненного оперативного вмешательства. При инвазивной форме микоза ОНП, особенно протекающей на фоне иммунодефицитных состояний, даже при условии полноценного лечения летальность достигает 50 %.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Уровень доказательности:

- Ia** — метаанализ рандомизированных контролируемых исследований.
- Ib** — по крайней мере одно рандомизированное контролируемое исследование.
- IIa** — по крайней мере одно нерандомизированное контролируемое исследование.
- IIb** — по крайней мере одно исследование с высоким уровнем дизайна.
- III** — неэкспериментальные описательные исследования (сравнительные, корреляционные, типа «случай-контроль»).
- IV** — выводы, базирующиеся на клиническом опыте, заключениях экспертов и экспертных комиссий.

Степень обоснованности рекомендаций:

- A** — заключение сделано на основе метаанализа рандомизированных контролируемых испытаний (randomised controlled trials) или на основе данных одного рандомизированного контролируемого клинического испытания.
- B** — заключение сделано на основе данных контролируемого нерандомизированного испытания или на основе данных испытания с высоким уровнем дизайна (well-designed quasi-experimental study), например когортные исследования (cohort studies).

- C** — заключение сделано на основе данных описательных исследований (non-experimental descriptive studies): исследования типа «случай-контроль» (case-control studies), сравнительные исследования (comparative studies), корреляционные исследования (correlation studies), одномоментные исследования (cross-sectional studies).
- D** — заключение сделано на основе исследований отдельных случаев (case series, case report, clinical examples), консенсусов специалистов (consensus opinion of authorities) и заключений экспертных комитетов (expert committee reports).

Приложение 2

Алгоритм ведения пациентов с хроническим риносинуситом (для врачей-оториноларингологов) (приводится по: *Fokkens W.J., Lund V.J., Mullol J. et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2012. Rhinol. Suppl. 2012 Mar; 23:1–298*)

Диагностика

Симптомы (2 или более) в течение 12 нед. и более, один из которых:

- внезапно возникшее затруднение носового дыхания/заложенность носа, выделения из носа, стекание слизи по задней стенке глотки;
- ± лицевая боль или чувство давления в проекции ОНП;
- ± снижение обоняния, anosmia.

Обследование

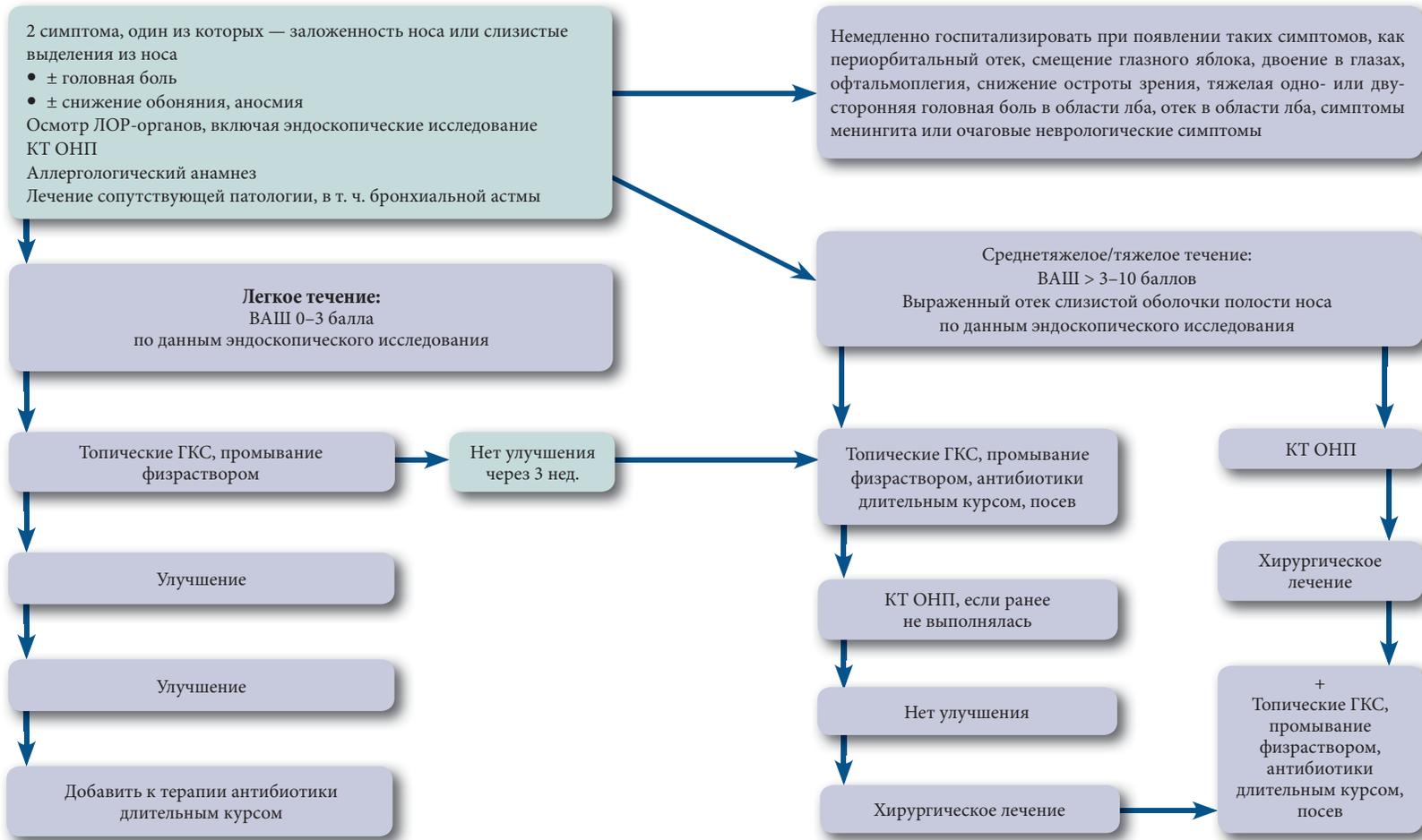
- Осмотр ЛОР-органов.
- Эндоскопическое исследование.

Оценка эффективности лечения, проведенного врачом первичного звена.

Сбор аллергологического анамнеза; в случае необходимости назначить кожные пробы с аллергенами либо исследование IgE.

Лечение

- Согласно схеме «Уровень доказательности и рекомендаций по лечению ХРС у взрослых».
- Лечение должно быть основано на анализе тяжести симптомов (оценивается с помощью ВАШ и эндоскопического исследования полости носа).
- Обострение ХРС лечится так же, как острый процесс.



Приложение 3

Алгоритм ведения детей с хроническим риносинуситом (для врачей-оториноларингологов) (приводится по: Fokkens W.J., Lund V.J., Mullol J. et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2012. Rhinol. Suppl. 2012 Mar; 23:1–298)

Диагностика

Симптомы (2 или более) в течение 12 нед. и более, один из которых:

- внезапно возникшее затруднение носового дыхания/заложенность носа, выделения из носа, стекание слизи по задней стенке глотки;
- ± лицевая боль или чувство давления;
- ± кашель.

Собрать аллергологический анамнез, в случае необходимости назначить кожные пробы с аллергенами либо исследование IgE.

Обследование

- Осмотр ЛОР-органов.
- Эндоскопическое исследование по возможности.

Рентгенография и КТ ОНП не рекомендуются (в случае, если не планируется оперативное вмешательство).

Лечение

- Согласно схеме «Уровень доказательности и рекомендаций по лечению ХРС у детей».

- Алгоритм предназначен для лечения детей раннего возраста; детей старшего возраста лечат, как взрослых.
- Лечение должно быть основано на анализе тяжести симптомов.
- Обострение ХРС лечится так же, как и острый процесс.

