

**Общероссийская общественная организация «Ассоциация врачей
общей практики (семейных врачей) Российской Федерации»**

ОСТРЫЙ РИНОСИНУСИТ

клинические рекомендации

**Приняты на IV Конгрессе врачей
первичного звена здравоохранения
Юга России, IX Конференции
врачей общей практики
(семейных врачей) Юга России
7 ноября 2014 г., г. Ростов-на-Дону**

Москва – Ростов-на-Дону

2014

Рабочая группа по подготовке рекомендаций:

Председатель: Денисов Игорь Николаевич — д.м.н., академик РАН, профессор, зав. кафедрой семейной медицины Первого Московского государственного медицинского университета имени И.М. Сеченова, Президент Ассоциации врачей общей практики (семейных врачей) РФ, главный внештатный специалист по общей врачебной практике (семейный врач) Минздрава России.

Члены рабочей группы:

Ховаева Ярослава Борисовна – зав. кафедрой терапии и семейной медицины, профессор, д.м.н.

Ермачкова Лариса Валентиновна – доцент кафедры терапии и семейной медицины Пермского государственного медицинского университета им. ак. Е.А. Вагнера, к.м.н.

Шаврин Андрей Петрович – д.м.н. профессор кафедры терапии и семейной медицины Пермского государственного медицинского университета им. ак. Е.А. Вагнера

Экспертный совет:

Д.м.н., проф. Абдуллаев А.А. (Махачкала); к.м.н., проф. Агафонов Б.В. (Москва); Анискова И.В. (Мурманск); д.м.н., проф. Артемьева Е.Г.(Чебоксары); д.м.н., проф. Байда А.П. (Ставрополь); д.м.н., проф. Болотнова Т.В. (Тюмень); д.м.н., проф. Будневский А.В. (Воронеж); д.м.н., проф. Бурлачук В.Т. (Воронеж); д.м.н., проф. Григорович М.С. (Киров); к.м.н., Дробинина Н.Ю.(Новокузнецк); д.м.н., проф. Заика Г.Е. (Новокузнецк); к.м.н., Заугольникова Т.В. (Москва); д.м.н., проф. Золотарев Ю.В. (Москва); д.м.н., проф. Калев О.Ф.(Челябинск); д.м.н., проф. Карапетян Т.А. (Петрозаводск); д.м.н., проф. Колбасников С.В.(Тверь); д.м.н., проф. Купаев В.И. (Самара); д.м.н., проф. Лесняк О.М. (Екатеринбург); к.м.н., Маленкова В.Ю.(Чебоксары); д.м.н., проф. Нечаева Г.И. (Омск); д.м.н., проф. Попов В.В.(Архангельск); Реуцкий А.А.(Калининград); д.м.н., проф. Сигитова О.Н.(Казань); д.м.н., проф. Синеглазова А.В.(Челябинск); д.м.н., проф. Ховаева Я.Б. (Пермь); д.м.н., проф. Шавкута Г.В.(Ростов-на-Дону); к.м.н., Шевцова Н.Н. (Москва).

Содержание

Список сокращений

1. Определение.....	4
2. Коды по МКБ-10.....	4
3. Эпидемиология.....	5
4. Этиология.....	5
5. Факторы риска.....	6
6. Скрининг.....	7
7. Классификация.....	7
8. Принципы и алгоритм клинико-лабораторной и инструментальной диагностики ОРС у взрослых.....	7
9. Принципы и алгоритм клинико-лабораторной и инструментальной диагностики ОРС у детей и беременных.....	10
10. Дифференциальный диагноз ОРС у детей и взрослых.....	12
11. Осложнения ОРС.....	13
12. Общие принципы терапии в амбулаторных условиях.....	14
12.1. Лечение вирусного ОРС.....	14
12.2. Лечение бактериального ОРС.....	14
12.2.1 Эмпирическая антибиотикотерапия.....	14
12.2.2 Ирригационная терапия.....	17
12.2.3 Топические кортикостероиды.....	17
12.2.4 Топические деконгестанты.....	18
12.2.5 Антигистаминные препараты.....	19
12.2.6 Мукоактивные препараты.....	19
13. Особенности терапии ОРС у детей.....	20
14. Показания к консультации оториноларинголога.....	21
15. Показания к госпитализации.....	21
16. Профилактика ОРС.....	21
17. Обучение пациента.....	22
Список литературы.....	23

Приложения

Приложение 1. Схема лечения ОРС.....	26
--------------------------------------	----

Список сокращений

ОРС – острый риносинусит

ОБРС – острый бактериальный риносинусит

ОНП – околоносовые пазухи

ОРВИ – острые респираторные вирусные инфекции

ХОБЛ - хроническая обструктивная болезнь легких

В данных рекомендациях уровень доказательств и силу доказательств классифицируют по специальным шкалам

Классы рекомендаций

Класс	Определение	Предлагаемая формулировка
Класс I	По данным клинических исследований и/или общему мнению, метод лечения или вмешательства полезны и эффективны	Рекомендованы/показаны
Класс II	Противоречивые данные и/или расхождение мнений по поводу пользы/эффективности метода лечения или вмешательства	-
Класс IIa	Имеющиеся данные свидетельствуют в пользу эффективности метода лечения или вмешательства	Должны быть рассмотрены
Класс IIb	Польза и эффективность метода лечения или вмешательства установлены менее убедительно	Могут быть рассмотрены
Класс III	По данным клинических исследований и/или общему мнению, метод лечения или вмешательства бесполезны/неэффективны и в некоторых случаях могут быть вредными	Не рекомендованы

Уровни доказательности

Уровень А	Результаты нескольких рандомизированных клинических исследований или мета-анализа
Уровень В	Результаты одного рандомизированного клинического исследования или крупных нерандомизированных исследований.
Уровень С	Общее мнение экспертов и/или небольшие исследования, ретроспективные исследования, регистры

1. Определение

Под синуситом понимают воспаление слизистой оболочки околоносовых пазух (верхнечелюстных, лобных, клиновидной или ячеек решетчатой кости). При этом заболевании в воспалительный процесс всегда вовлекается слизистая оболочка полости носа, поэтому рекомендуется использовать термин «риносинусит».

Острый риносинусит (ОРС) характеризуется длительностью болезни не более 12 недель, а также полным исчезновением симптомов после выздоровления. Если отмечаются 4 эпизода (и более) ОРС в год без сохранения симптоматики между ними, то такое состояние называется **острым рецидивирующим синуситом**.

2. Код по МКБ -10: J 01.0-01.9

- J01.0 Острый верхнечелюстной синусит
- J01.1 Острый фронтальный синусит
- J01.2 Острый этмоидальный синусит
- J01.3 Острый сфеноидальный синусит
- J01.4 Острый пансинусит
- J01.8 Другой острый синусит
- J01.9 Острый синусит неуточненный

3. Эпидемиология

Ежегодно в России острый риносинусит переносят около 10 млн. человек, хотя считается, что это заниженные показатели, т.к. пациенты с легкими формами заболевания не обращаются к врачу [3]. Обобщенные Европейские данные (2012) показывают, что распространенность ОРС находится в пределах 6-15% в разных странах [12].

ОРС - одно из частых осложнений острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ). Известно, что любое ОРВИ сопровождается вовлечением в воспалительный процесс околоносовых пазух (ОНП). Однако бактериальные осложнения со стороны ОНП развиваются у 0,5%-2,0% больных [12]. Согласно

эпидемиологическим данным, взрослые в среднем переносят 2-3 эпизода, а дети – до 10 эпизодов ОРВИ в год. Заболеваемость ОРС носит сезонный характер: с ростом в осенне-зимний период и относительно стабильным уровнем в летний период [3].

4. Этиология

Среди вирусных возбудителей ОРС у взрослых чаще всего выделяются риновирусы (до 50%) и коронавирусы. Реже встречаются вирусы гриппа и парагриппа, аденовирусы, респираторно-синцитиальные вирусы, энтеровирусы [13]. На вирусные ОРС приходится свыше 90% случаев заболевания.

По российским данным, наиболее частыми возбудителями бактериальных ОРС у взрослых являются *S. Pneumoniae* (47,0%) и *H. Influenzae* (23,8%), достаточно часто выделяются стрептококки различных серогрупп (почти 18%), в том числе *S. pyogenes* (4,8%); а также анаэробы (10,2%) и ассоциации аэробов (6,9%), что было показано в исследовании SSSR (2005) [6]. В связи с ростом аллергического воспаления полости носа и ОНП усиливается роль стафилококков (*S. aureus*, *S. epidermidis*) как возбудителей бактериального ОРС [25].

Уменьшилась роль *Moraxella catarrhalis* в этиологии бактериального ОРС у взрослых, однако у детей этот микроорганизм сохраняет свою актуальность [2, 3, 12].

Внутриклеточные микроорганизмы – *Mycoplasma pneumoniae* и *Chlamydomphila pneumoniae* – играют роль в развитии ОРС у больных с сопутствующей патологией нижних дыхательных путей (ХОБЛ, бронхиальная астма) [12].

5. Факторы риска

В настоящее время выявлена связь развития ОРС с неблагоприятным воздействием окружающей среды, в том числе с курением, вероятно, за счет нарушения функции реснитчатого эпителия. В ряде исследований отмечена связь таких факторов как ирританты, применяемые в фармацевтической

промышленности, вещества, выделяемые техникой для ксерокопирования, дым от лесных пожаров, с увеличением заболеваемости ОРС [9, 16, 30].

В 15 клинических исследованиях, проведенных в Европе в последние десятилетия, получены доказательства в пользу взаимосвязи аллергического воспаления и ОРС [11, 18, 20, 27], и только в 2 исследованиях эта связь не подтвердилась [15, 24].

Кроме того, обсуждается роль хронических сопутствующих заболеваний у детей, психических нарушений (включая депрессию и тревогу), анатомических аномалий полости носа, а также ларингофарингеального рефлюкса как факторов риска развития ОРС [12].

Ряд аномалий строения полости носа и носоглотки ассоциирован с ОРС: искривление носовой перегородки, атрезия хоан, носовые полипы, гипоплазия ОНП, клетки (ячейки) Галлера, буллезное увеличение средней носовой раковины (*concha bullosa*). Особое значение эти аномалии приобретают в развитии рецидивирующих ОРС. У детей имеется прямая связь рецидивирующих ОРС с наличием аденоидных разрастаний.

К факторам риска острых и рецидивирующих гайморитов также следует отнести одонтогенную инфекцию из очагов, находящихся в верхней челюсти.

6. Скрининг

Рекомендуется проводить скрининг на ОРС у детей, имеющих хронические сопутствующие заболевания, при выявлении у них симптомов «простуды» (ОРВИ).

Взаимосвязь между хроническими заболеваниями и ОРС у взрослых не изучалась [12].

7. Классификация ОРС

1. По этиологии:
 - А. Вирусные
 - Б. Бактериальные
2. По количеству пораженных пазух:
 - А. Моносинусит (1 пазуха)

Б. Полисинусит (несколько пазух)

3. По степени тяжести:

А. Легкое

Б. Средней тяжести

В. Тяжелое

Как правило вирусные ОРС имеют легкое течение, характеризуются катаральным воспалением. Бактериальным ОРС соответствует течение средней тяжести и тяжелое, воспаление носит гнойный характер.

Для ОРС вирусной и бактериальной природы характерно поражение нескольких пазух одновременно (полисинусит), моносинуситы встречаются реже - при грибковом поражении или одонтогенных синуситах.

8. Принципы и алгоритм клинико-лабораторной и инструментальной диагностики ОРС у взрослых

При вирусных ОРС встречаются жалобы на выделения из носа (ринорею), нарушения носового дыхания и обоняния, заложенность ушей, кашель, боль в горле, симптомы общей интоксикации. Однако следует помнить, что и при ОРВИ через несколько дней от начала болезни выделения из носа приобретают слизисто-гнойный характер (привлекаются нейтрофилы), поэтому цвет, количество и характер выделений не помогают отличить бактериальный ОРС от ОРВИ. Неосложненные ОРВИ длятся в большинстве случаев не более 7-10 дней.

Для дифференциальной диагностики ОРС бактериальной природы и вирусного ОРС рекомендуется использовать следующие критерии (любые из трех):

- I. Начало заболевания со стойких симптомов или признаков, сходных с ОРС, сохраняющихся более 10 дней без клинического улучшения;
- II. Начало заболевания с лихорадки (выше 39°C) и выраженных симптомов интоксикации, а также гнойных выделений из носа или лицевой боли, продолжающихся как минимум 3-4 последовательных дня с момента дебюта заболевания

III. Начало заболевания с ухудшения клинической картины, характеризующегося возникновением новых эпизодов лихорадки, головной боли или увеличением назальных выделений после типичной вирусной инфекции верхних дыхательных путей, которая продолжалась 5-6 дней и изначально имела тенденцию к улучшению (развитие второй волны заболевания).

Пациента с бактериальным ОРС беспокоят: выделения из носа (чаще слизисто-гнойные и гнойные); возможно стекание отделяемого из носа по задней стенке глотки; заложенность носа; боль или чувство напряжения в области пазух, которые усиливаются при наклоне головы вниз; может иметь место иррадиация боли в зубы и по ходу ветвей тройничного нерва; нарушение обоняния. Все перечисленные местные симптомы обычно носят односторонний характер. Общие проявления включают симптомы интоксикации (недомогание, повышение температуры тела).

В руководстве по ведению взрослых и детей с острым бактериальным риносинуситом (ОБРС) Американского общества по инфекционным болезням (IDSA, 2012) предложены похожие, но более детализированные клинические критерии постановки диагноза риносинусита (табл.1). Диагноз считается правомочным при наличии не менее 2 «основных» симптомов или 1 «основного» и не менее 2 «дополнительных» симптомов.

Таблица 1

Клинические критерии диагностики острого риносинусита

Основные симптомы	Дополнительные симптомы
Гнойные выделения из носа (76%)*	Головная боль
Гнойные выделения по задней стенке глотки	Боль, давление или чувство распирания в области уха
Заложенность носа	Галитоз (неприятный запах изо рта)*
Чувство распирания, давления или боль в проекции ОНП (30%)*	Боль в зубах
Гипосмия или anosmia	Кашель (80%)*
Лихорадка (63%)*	Утомляемость

Примечание: ОНП –придаточные пазухи носа, *-наиболее частые симптомы у детей.

Для легкого течения ОРС характерны заложенность носа, температура тела до 37,5°C, головная боль, слабость, гипосмия.

При среднетяжелом течении заболевания встречаются все вышеперечисленные симптомы, температура тела выше 37,5°C, болезненность при пальпации в проекции ОНП.

При тяжелом течении к вышеперечисленным симптомам присоединяется фебрильная лихорадка – выше 38°C, возможен реактивный отек век, мягких тканей лица.

Алгоритм диагностики неосложненного ОРС

1. Сбор жалоб, анамнеза
2. Осмотр и пальпации области проекции пазух
3. Передняя риноскопия (до и после анемизации слизистой - по показаниям)
4. Фарингоскопия
5. Оценка состояния полости рта (наличие кариозных зубов в проекции дна верхнечелюстной пазухи – для исключения одонтогенного синусита)

При объективном обследовании пациента отмечается болезненность при надавливании в области проекции околоносовых пазух, чаще односторонняя. При фарингоскопии можно увидеть отделяемое, стекающее по задней стенке глотки из полости носа. При передней риноскопии определяется отёк и гиперемия слизистой нижней и средней носовых раковин, патологическое отделяемое в носовых ходах. Патогномичным симптомом для острого гнойного синусита является полоска гноя в среднем носовом ходе. Этот симптом не всегда выявляется вследствие выраженного отека слизистой носовых раковин. Для уменьшения отечности следует провести анемизацию слизистой среднего носового хода раствором сосудосуживающего средства, и, выждав около минуты, повторить осмотр полости носа.

При неосложненных случаях ОРС диагноз ставится на основании совокупности клинических признаков и симптомов заболевания. Ни диагностическая пункция верхнечелюстной пазухи, ни рентгенография ОНП на сегодняшний день не рекомендованы для рутинной диагностики

неосложненного ОРС [3, 7, 12]. Рентгенографическое исследование, в том числе и КТГ, не позволяет дифференцировать вирусное воспаление от бактериального и характеризуется довольно низкой информативностью. Показанием к его проведению будет тяжелое или атипичное течение ОРС и подозрение на осложнения.

Все остальные инструментальные исследования назначает врач-оториноларинголог.

9. Принципы и алгоритм клинико-лабораторной и инструментальной диагностики ОРС у детей

Анатомо-физиологические особенности. Не все пазухи сформированы к моменту рождения у детей. В раннем возрасте (до 2 лет) клинически значимый размер имеют только ячейки решетчатой кости, поэтому для данного возраста типичны этмоидиты.

Верхнечелюстные пазухи в виде зачатков имеются при рождении ребенка. После 2-летнего возраста происходит их бурный рост и они увеличиваются до клинически значимых размеров к школьному возрасту, хотя возможно и более раннее формирование пазух, особенно у детей-макросоматиков. В дошкольном возрасте преобладают гайморозтмоидиты. У школьников преобладают гаймориты. Окончательное формирование верхнечелюстных пазух происходит в возрасте 12-15 лет.

Лобные пазухи у новорожденных отсутствуют. Они начинают пневматизироваться в возрасте 1-3 года, отчетливый рост наблюдается в подростковом возрасте с окончательным формированием к 19-25 годам.

Позже всех пневматизируется клиновидная пазуха (в возрасте 4-5 лет), которая достигает своих размеров к 14-15 годам, формируясь окончательно к 20 годам.

Фронтиты и сфеноидиты не характерны для детей.

Диагноз ОРС у детей ставится на основании внезапного начала заболевания с наличием 2 и более симптомов («цветное» отделяемое из носа,

нарушение носового дыхания, дневной и ночной кашель) в течение не более 12 недель. Критериями диагностики бактериального ОРС у детей является наличие 3 и более симптомов из перечисленных:

- слизистые или слизисто-гнойные выделения из носа (преимущественно односторонние),
- гнойный секрет в полости носа,
- сильная лицевая боль (преимущественно односторонняя),
- подъем температуры тела (выше 38°C),
- повышение СОЭ,
- «вторая волна» болезни, т.е. клиническое ухудшение на фоне относительно нетяжелого течения болезни

Алгоритм диагностики неосложненного ОРС у детей:

1. Сбор жалоб и анамнеза заболевания (расспрос лица, ухаживающего за ребенком);
2. Осмотр и пальпация области околоносовых пазух;
3. Передняя риноскопия (у детей младшего возраста возможно использование ушной воронки вместо носового зеркала);
4. При выраженном отеке слизистой полости носа проведение анемизации слизистой раствором деконгенсанта с повторной передней риноскопией;
5. Фарингоскопия;
6. Оценка состояния полости рта (наличие кариозных коренных зубов в проекции дна верхнечелюстной пазухи – для исключения одонтогенного синусита).

Также как и у взрослых, для постановки диагноза ОРС у детей в неосложненных случаях достаточно клинических данных и результатов передней риноскопии. Все дополнительные инструментальные обследования назначает врач-оториноларинголог.

ОРС у беременных

По данным литературы, 20-61% беременных страдают заложенностью носа [12], однако ОРС переносят не более 1,5-3% женщин.

Критерии диагностики ОРС у беременных не отличаются от таковых у взрослых. Неосложненные случаи ОРС должны диагностироваться на основании клинической картины и анализа течения заболевания. Среди дополнительных методов исследования исключается рентгенография ОНП.

10. Дифференциальный диагноз ОРС:

1. ОРВИ
2. Аллергический ринит
3. Заболевания зубов и полости рта
4. Редкие заболевания:
 - Интракраниальные осложнения
 - Синдром лицевой боли
 - Васкулиты (например, гранулематоз Вегенера, саркоидоз)
 - Острый инвазивный грибковый риносинусит
 - Ликворорея

Дифференциальный диагноз ОРС у детей:

1. Инородное тело полости носа
2. Острый аденоидит
3. Односторонний стеноз хоаны

11. Осложнения ОРС

Тяжелое течение ОРС может сопровождаться осложнениями. Выделяют орбитальные, внутричерепные и костные осложнения ОРС. К орбитальным относятся флегмона орбиты, неврит зрительного нерва, периостит глазницы, панофтальм. Внутричерепными осложнениями являются: менингит, арахноидит, экстра-, субдуральные абсцессы, абсцессы вещества головного

мозга, тромбоз кавернозного синуса. Наиболее частым костным осложнением является остеомиелит верхней челюсти и лобных костей (чаще у детей раннего возраста).

«Симптомами тревоги» при ОРС, требующими немедленной госпитализации больного, для врача общей практики являются:

- Перiorбитальный отек/эритема
- Смещение глазного яблока;
- Двоение в глазах;
- Офтальмоплегия;
- Снижение остроты зрения;
- Интенсивная одно- или двухсторонняя головная боль в лобной области;
- Припухлость (отек) в лобной области.
- Неврологические симптомы
- Нарушение сознания

Следует помнить, что глазные симптомы могут появиться на противоположной по отношению к пораженной пазухе стороне.

12. Общие принципы терапии в амбулаторных условиях

Лечение в амбулаторных условиях получают пациенты с легким и средне-тяжелым течением ОРС. Тяжелое течение и осложненные случаи ОРС требуют госпитализации.

12.1. Лечение вирусного ОРС.

При вирусной природе ОРС симптомы соответствуют легкой степени тяжести болезни, длительность заболевания не превышает 10 дней. В этом случае нет необходимости в назначении системных антибиотиков. Лечение вирусного ОРС практически не отличается от лечения ОРВИ и носит преимущественно симптоматический характер.

12.2. Лечение бактериального ОРС.

Как правило, бактериальный ОРС (ОБРС) соответствует средне-тяжелому и тяжелому течению заболевания. При среднетяжелом и тяжелом течении

острого синусита базисным методом лечения является системная антибактериальная терапия. Все остальные виды медикаментозного лечения являются симптоматическими и вспомогательными [4]. Основными критериями при решении вопроса о назначении антибиотиков являются общее состояние и жалобы больного, анамнез и наличие гнойного отделяемого из носовых ходов.

На выбор препарата для эмпирической антибиотикотерапии ОБРС влияют: степень тяжести заболевания и скорость развития основных симптомов, терапия антибиотиками в предшествующие 4-6 недель, эффективность назначенной терапии в течение первых 3 суток.

12.2.1. Эмпирическая антибиотикотерапия включает в себя назначение антибактериального препарата, к которому сохраняется высокая чувствительность типичных возбудителей заболевания: *S.pneumoniae* и *H.influenzae*. В лечении ОБРС используются следующие группы антибиотиков: первого ряда - β -лактамы (пенициллины и цефалоспорины); второго ряда - макролиды, новые фторхинолоны.

С учетом спектра типичных возбудителей и российских данных об их антибиотикорезистентности препаратом первого выбора при ОБРС является амоксициллин или амоксициллина/клавуланат в обычных терапевтических дозировках (таб. 1) [1,5, 21].

В случае, если пациент не получал антибиотики в предыдущие 4-6 недель и течение заболевания легкое, то препаратом выбора является амоксициллин (дозы см. в таблице 1).

Если больной лечился антибиотиками в предшествующие 4-6 недель при легком течении заболевания, а также при среднетяжелом течении следует назначить амоксициллин/клавуланат. Другим вариантом лечения являются цефалоспорины II поколения для приема внутрь (цефуроксим аксетил).

Средствами второго выбора, которые назначают в случаях неэффективности первого курса антибиотикотерапии и при непереносимости препаратов пенициллинового ряда, в настоящее время являются макролиды

(азитромицин, кларитромицин, рокситромицин) и фторхинолоны III-IV поколений (левофлоксацин, моксифлоксацин, гемифлоксацин).

Дозы антибактериальных средств и кратность их приема у детей и взрослых приведены в табл.1. Длительность курса антибактериальной терапии при неосложненном ОБРС должна составлять 5-7 дней, в некоторых случаях допустимо ее продолжение до 10 дней [7].

Таблица 1.

Дозировки основных антибактериальных средств
для лечения острого бактериального риносинусита

Наименование препарата	Детская дозировка	Взрослая дозировка	Применение у беременных и при лактации
Амоксициллин	30-60 мг/кг/сут. в 3 приема	1,5-3,0 г/сут в 3 приема	Допустимо применение у беременных и кормящих (проникает в грудное молоко)
Амоксициллин/клавуланат	50 мг/кг/сут. в 2 приема	500/125 мг 3 раза в сутки или 875/125 мг 2 раза в день	При беременности и в период лактации применяют только в том случае, если предполагаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода и ребенка.
Цефуроксим аксетил	30 мг/кг/сут. в 2 приема	250-500 мг 2 раза в день	С осторожностью при беременности (особенно на ранних этапах) и в период кормления грудью.
Азитромицин	10 мг/кг 1 раз в день	500 мг 1 раз в день	Применение при беременности возможно, если ожидаемый эффект превышает потенциальный риск для плода. На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.
Джозамицин	40-50 мг/кг в	1-2 г/сут в 2-3 приема	Разрешено

	3 приема		применение при беременности и в период грудного вскармливания по показаниям.
Кларитромицин	15 мг/кг/сут в 2 приема	500 мг 1 раз в день	Только в случае, если польза для матери превышает риск для плода. На время лечения следует прекратить грудное вскармливание (проникает в грудное молоко).
Рокситромицин	5–8 мг/кг в сутки в 2 приема (не более 10 дней)	300 мг/сут в 1–2 приема	Не следует назначать во время беременности. На время лечения следует прекратить грудное вскармливание (проникает в грудное молоко).
Моксифлоксацин	Не разрешен у детей в РФ до 18 лет	400 мг 1 раз в день	Только в случае, если польза для матери превышает потенциальный риск для плода. На время лечения следует прекратить грудное вскармливание
Левофлоксацин	Не разрешен у детей в РФ до 18 лет	500 мг 1 раз в день	Только в случае, если польза для матери превышает потенциальный риск для плода. На время лечения следует прекратить грудное вскармливание
Гемифлоксацин	Не разрешен у детей в РФ до 18 лет	320 мг 1 раз в день	Противопоказан при беременности и в период лактации

При выборе антибиотика для лечения ОБРС у беременной следует назначать только разрешенные группы препаратов: бета-лактамы (аминопенициллины, цефалоспорины), со 2-го триместра - азитромицин

(макролиды). Во всех случаях следует оценивать соотношение польза для матери/риск для плода.

Критерием эффективности проводимого лечения является динамика основных симптомов синусита (головной боли, выделений, заложенности носа) и общего состояния больного. Оценка эффективности лечения проводится через 48-72 часа от начала лечения. При отсутствии заметного клинического эффекта следует пересмотреть диагноз или сменить антибиотик на препарат второй линии (макролид, дыхательный фторхинолон).

12.2.2 Ирригационная терапия.

Промывание носа изотоническим раствором стандартно используется для лечения различных заболеваний полости носа, в том числе острого риносинусита [7, 17]. Фабричные препараты на основе морской воды, хорошо подходят для промывания полости носа [14].

12.2.3 Топические кортикостероиды (мометазон, флутиказон, флунизолит и будесонид). Эффект этих препаратов может быть связан с их противовоспалительным действием, которое приводит к уменьшению отечности слизистой полости носа и улучшению дренажа пазух [7]. С позиций доказательной медицины установлено, что топические кортикостероиды могут применяться как адьювантное средство при системном лечении ОБРС антибиотиками, благодаря этому значительно быстрее по сравнению с плацебо наступает облегчение симптомов и выздоровление [28].

По результатам Кокрановского систематического обзора доказано, что интраназальные кортикостероиды обеспечивают достоверное улучшение симптомов у пациентов с ОБРС в сравнении с плацебо (ОШ = 1,11, 95% ДИ от 1,04 до 1,18) [29]. Ряд контролируемых исследований убедительно продемонстрировал высокую эффективность и безопасность мометазона и флутиказона по 400 мг/сут [8, 19, 22].

Однако в России практика применения интраназальных кортикостероидов как в качестве монотерапии, так и в комбинации с системными антибиотиками при лечении ОРС еще не сложилась: не

проводились собственные клинические исследования, не определены согласованные позиции специалистов по данной проблеме.

Исходя из этого, допустимо рекомендовать интраназальные кортикостероиды в качестве средства симптоматической терапии ОБРС, у пациентов с аллергическим ринитом в анамнезе [4].

В связи с тем, что специальных, хорошо контролируемых исследований действия препарата у беременных не проводилось, интраназальные топические стероиды следует назначать беременным и кормящим женщинам только, если ожидаемая польза от их назначения оправдывает потенциальный риск для плода и новорожденного. Новорожденные, матери которых во время беременности применяли топические стероиды, должны быть тщательно обследованы для выявления возможной гипофункции надпочечников.

10.2.4. Топические деконгестанты: нафазолин, оксиметазолин, ксилометазолин, тетризолин, трамазолин и др. традиционно применяются в лечении ОРС в России. Эти препараты (в виде капель и аэрозолей) действуют на регуляцию тонуса кровеносных сосудов полости носа. Активируя адренергические рецепторы, они вызывают сокращение кавернозной ткани носовых раковин и, как следствие, расширение носовых ходов, уменьшение обструкции естественных отверстий ОНП и улучшение носового дыхания [3].

Однако на сегодняшний день нет достаточной доказательной базы для включения деконгестантов в клинические рекомендации по лечению ОБРС, хотя допускается возможность их симптоматического применения при ОРС вирусной природы [12]. Следует помнить о том, что применение этих препаратов более 5-7 дней приводит к развитию медикаментозного ринита.

12.2.5 Антигистаминные препараты. Назначение системных антигистаминных препаратов при ОБРС – достаточно распространенная практика в России. Однако проведенные клинические исследования не доказали эффективности этой тактики, кроме случаев, когда имеет место сопутствующий аллергический ринит [10, 26].

10.2.6. Мукоактивные препараты.

Также не доказана эффективность препаратов из группы муколитиков (системные и топические средства в виде аэрозолей), влияющих на реологические свойства (вязкость и эластичность) слизи (N-ацетилцистеин) и уменьшающих образование слизи (карбоцистеин, эрдостеин).

Эффективность различных методов лечения и применения лекарственных средств у взрослых пациентов изучалась в крупных международных исследованиях и представлена в табл.2.

Таблица 2

Рекомендации и уровень доказанности по терапии острого риносинусита у взрослых [12]

Терапия	Класс рекомендаций	Степень доказанности	Показания
Антибиотики	Ia	A	При ОБРС
Добавление топических стероидов к антибиотикам	Ia	A	При ОРС
Промывание полости носа изотоническим солевым раствором	Ia	A	Все формы ОРС
Сочетание антигистаминного средства с анальгетиком и деконгенсантом	Ia	A	Вирусный ОРС
Аспирин/НПВС	Ib	A	Вирусный и поствирусный ОРС
Ацетаминофен (Парацетамол)	Ib	A	Вирусный и поствирусный ОРС

13. Особенности терапии ОРС у детей

Особенностью лечение ОРС у детей является применение антибактериальных средств в адекватных дозах (таб.1). В России у детей и подростков до 18 лет не разрешены к назначению дыхательные фторхинолоны. Длительность курса антибиотикотерапии у детей несколько дольше, чем у взрослых – в среднем 10 дней (от 7-14 дней) [4].

Эффективность лекарственных средств у детей также изучалась в крупных международных исследованиях [12] и представлена в табл.3.

**Рекомендации и уровень доказанности
по терапии острого риносинусита у детей (EPOS, 2012)**

Терапия	Класс рекомендаций	Степень доказанности	Показания
Антибиотики	Ia	A	При ОБРС
Топические стероиды	Ia	A	В основном при поствирусном ОРС (исследования проводились только у детей 12 лет и старше)
Добавление топических стероидов к антибиотикам	Ia	A	При ОБРС
Муколитики	Ib (-)***	A(-)**	Не доказана эффективность
Промывание полости носа изотоническим солевым раствором	IV	D	Все формы ОРС
Пероральные антигистаминные	IV	D	Не доказана эффективность
Деконгестанты	IV	D	Не доказана эффективность

**A(-): Степень A(-) доказанности - не использовать!

*** Ib (-)- исследование с негативным результатом

14. Показания к консультации специалиста (оториноларинголог):

- ОРС тяжелого течения;
- ОРС у лиц с иммунодефицитом;
- подозрение на грибковый или одонтогенный синусит
- нозокомиальная инфекция;
- анатомические дефекты строения полости носа, вызывающие обструкцию, требующие хирургической коррекции;
- пациенты с клиническим ухудшением, несмотря на расширенный курс антимикробной терапии;

- пациенты с рецидивирующим течением ОРС (3-4 раза в год) с полным исчезновением симптомов между обострениями заболевания.

15. Показания к госпитализации:

- тяжелое клиническое течение ОРС,
- подозрения на осложнения;
- ОРС на фоне тяжелой сопутствующей патологии или иммунодефицита;
- невозможность проведения в амбулаторных условиях специальных инвазивных манипуляций;
- социальные показания.

16. Профилактика ОРС:

1. Устранение разнообразных анатомических дефектов в полости носа, препятствующих нормальному носовому дыханию, приводящих к нарушению мукоцилиарного транспорта и дренирования околоносовых пазух через естественные соустья.
2. Своевременная санация полости рта с целью предупреждения развития периодонтита в области корней зубов, прилежащих к дну верхнечелюстной пазухи.

17. Обучение пациентов

Необходимо информировать пациента о том, как правильно проводить туалет полости носа. Необходимо научить больного правильно проводить закапывание: по боковой стенке носа с одновременным наклоном головы в сторону закапывания.

Следует рекомендовать пациенту воздержаться от применения сосудосуживающих средств на масляной основе (содержащих масло эвкалипта, пихтовое и др.), поскольку это отрицательно влияет на самоочищение (мукоцилиарный клиренс) слизистой полости носа.

Нельзя применять сосудосуживающие капли более 5-7 дней, т.к. к ним развивается привыкание (медикаментозный ринит). Если заложенность носа сохраняется необходимо заменить препарат после консультации с врачом.

Список литературы

1. Козлов Р. С., Сивая О. В., Кречикова О. И. и др. Динамика резистентности *Streptococcus pneumoniae* к антибиотикам в России за период 1999–2009 гг. (Результаты многоцентрового проспективного исследования ПеГАС) // Клин. микробиол. антимикроб. химиотер. 2010; 12 (4): 329–341.
2. Колосов А. В., Гучев И. А., Кречикова О. И. Острый бактериальный риносинусит у военнослужащих: этиология, чувствительность к антибиотикам и эффективность антимикробной терапии // Клин. микробиол. антимикроб. химиотер. 2009; 11 (1): 14–21.
3. Лопатин А. С., Свистушкин В. М. Острый риносинусит: этиология, патогенез, диагностика и принципы лечения. Клинические рекомендации. М.: Российское общество ринологов. – 2009. - 26 с.
4. Свистушкин и соавт. Обзор рекомендаций по острому риносинуситу в педиатрической практике. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2012. – Т.14. - №3. – С. 176-190.
5. Сидоренко С. В. Тенденции в распространении антибиотикорезистентности среди возбудителей внебольничных инфекций на территории Российской Федерации // Consilium Medicum. 2007; 9 (1);
6. Страчунский Л. С., Тарасов А. А., Крюков А. И. с соавт. Возбудители острого бактериального риносинусита. Результаты многоцентрового микробиологического исследования SSSR // Клин. микробиол. антимикроб. химиотер. 2005; 7 (4): 337–349.

7. Chow A. W., Benninger M. S., Brook I. et al. IDSA clinical practice guideline for acute bacterial rhinosinusitis in children and adults // *Clin Infect Dis*. 2012; 54 (8): e72-e112
8. Dolor RJ, Witsell DL, Hellkamp AS, Williams JW Jr, Califf RM, Simel DL. Comparison of cefuroxime with or without intranasal fluticasone for the treatment of rhinosinusitis. The CAFFS Trial: a randomized controlled trial. *JAMA* 2001; 286:3097–105
9. Duclos P, Sanderson LM, Lipsett M. The 1987 forest fire disaster in California: a assessment of emergency room visits. *Arch Environ Health*. 1990 Jan-Feb;45(1):53-8
10. EAACI Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps Executive Summary, *Allergy* 2005;60:583-601
11. Eccles R. Mechanisms of the symptoms of rhinosinusitis. *Rhinology*. 2011 Jun; 49(2):131-8.
12. Fokkens W.J., Lund V.J., Mullol J. et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps. *Rhinology*. 2012; 50:23:1-299.
13. Heikkinen T, Jarvinen A. The common cold. *Lancet*. 2003 Jan 4; 361(9351):51-9.
14. Hildenbrand T, Weber R, Heubach C, Müsges R. Nasal douching in acute rhinosinusitis (Article in German). *Laryngorhinootologie*. 2011;90(6):346-51
15. Iseh KR, Makusidi M. Rhinosinusitis: a retrospective analysis of clinical pattern and outcome in north western Nigeria. *Ann Afr Med*. 2010 Jan-Mar;9(1):20-6.
16. Jaakkola MS, Jaakkola JJ. Office equipment and supplies: a modern occupational health concern? *Am J Epidemiol*. 1999 Dec 1; 150(11):1223-8.
17. Kassel JC, King D, Spurling GK. Saline nasal irrigation for acute upper respiratory tract infections. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(3):CD006821
18. Lin SW, Wang YH, Lee MY, Ku MS, Sun HL, Lu KH, et al. Clinical spectrum of acute rhinosinusitis among atopic and nonatopic children in Taiwan. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2012 Jan;76(1):70-5.

19. Meltzer EO, Bachert C, Staudinger H. Treating acute rhinosinusitis: comparing efficacy and safety of mometasone furoate nasal spray, amoxicillin, and placebo. *J Allergy Clin Immunol* 2005; 116: 1289–95
20. Melvin TA, Lane AP, Nguyen MT, Lin SY. Allergic rhinitis patients with recurrent acute sinusitis have increased sinonasal epithelial cell TLR9 expression. *Otolaryngology-head and neck surgery: official journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 2010 May;142(5):659-64.
21. Morris P., Leach A. Antibiotics for persistent nasal discharge (rhinosinusitis) in children. *Cochrane Database Syst Rev* 2008; (3): CD001094
22. Nayak AS, Settipane GA, Pedinoff A, et al. Effective dose range of mometasone furoate nasal spray in the treatment of acute rhinosinusitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002; 89:271–8
23. Novembre E., Mori F., Pucci N., et al. Systemic treatment of rhinosinusitis in children. *Pediatr Allergy Immunol* 2007; 18 (Suppl. 18):56-61
24. Pant H, Ferguson BJ, Macardle PJ. The role of allergy in rhinosinusitis. *Current opinion in otolaryngology & head and neck surgery*. 2009 Jun;17(3):232-8.
25. Payne S.C., Benninger M.S. Staphylococcus aureus is a major pathogen in acute bacterial rhinosinusitis: a metaanalysis. *Clin Infect Dis* 2007; 45(10):e121-7
26. Scheid D.C., Hamm R.M. Acute bacterial rhinosinusitis in adults: part II. Treatment. *Am Fam Physician*. 2004; 70(9):1697-704;
27. Vlastos I, Athanasopoulos I, Mastronikolis NS, Panogeorgou T, Margaritis V, Naxakis S, et al. Impaired mucociliary clearance in allergic rhinitis patients is related to a predisposition to rhinosinusitis. *Ear, nose, & throat journal*. 2009 Apr;88(4):E17-9.
28. Williamson IG, Rumsby K, Bengt S, et al. Antibiotics and topical nasal steroid for treatment of acute maxillary sinusitis: a randomized controlled trial. *JAMA* 2007; 298:2487–96.].

29. Zalmanovici A., Yaphe J. Intranasal steroids for acute sinusitis // Cochrane Database Syst Rev. 2009 (4): CD005149
30. Zuskin E, Mustajbegovic J, Schachter EN, Kern J, Deckovic-Vukres V, Pucarin-Cvetkovic J, et al. Respiratory findings in pharmaceutical workers. Am J Ind Med. 2004 Nov;46(5):472-9.

Приложение 1.

Алгоритм лечебной тактики врача общей практики в зависимости от степени тяжести острого риносинусита

