

# ОСТРЫЙ РИНОСИНУСИТ

## РОЛЬ ТОПИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Риносинусит – одно из наиболее распространенных заболеваний в клинической практике, в связи с которым пациенты обращаются за помощью. Подавляющее большинство острых риносинуситов вызвано вирусными агентами, тропными к респираторному эпителию. Симптоматическое лечение включает топические антибактериальные препараты, деконгестанты, топические кортикостероиды, ирригационно-элиминационную терапию при легком и среднетяжелом характере течения заболевания (умеренная боль, температура меньше 38,3 °С). Антибактериальные препараты широкого спектра действия, такие как амоксициллин, рекомендованы у пациентов с симптоматикой, не улучшающейся в течение 7 суток, или при ухудшении состояния. Рентгенологические исследования не рекомендуются при обследовании по поводу острого неосложненного риносинусита. Компьютерная томография также не должна быть использована в качестве рутинного метода обследования, хотя может применяться для выявления анатомических аномалий и при подозрении на осложнения острого бактериального риносинусита, такие как орбитальные, внутричерепные и поражения костных структур. Использование комплексных топических препаратов с широким антибактериальным, противовоспалительным и сосудосуживающим действием позволяет эффективно воздействовать на неосложненные формы острого вирусного, поствирусного и бактериального синуситов.

**Ключевые слова:**  
 топическая терапия  
 риносинусит

Синусит – одно из заболеваний, по поводу которого чаще всего к врачам общей практики обращаются пациенты. Каждый год в США диагноз синусита ставится одному из семи взрослых людей и диагностируется у 31 млн пациентов [10, 11] а в России – свыше 10 млн случаев в год [1].

Экономические затраты включают лекарственные препараты, обращение пациентов в поликлиническую службу или стационар, а также различное обследование, что в целом выливается в 3 блн долл. в год [3].

Синуситы занимают пятое место среди всех заболеваний, по поводу которых выписываются антибактериальные препараты [13].

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Воспаление в околоносовых пазухах крайне редко встречается без сопутствующего воспалительного процесса на слизистой оболочке полости носа, поэтому термин *риносинусит* более соответствует описанию данной патологии. По этиологическому фактору острые синуситы делятся на: 1) вирусные; 2) поствирусные; 3) бактериальные. По тяжести течения процесса синуситы делятся на легкие, среднетяжелые и тяжелые (табл. 1). В 95% случаев бактериальный острый синусит развивается на фоне перенесенной респираторной вирусной инфекции.

Респираторные вирусы (риновирус, вирус парагриппа и др.) в процессе своей репродукции оказывают цитопатическое воздействие на клетки мерцательного эпителия, вызывая, таким образом, его реструктуризацию с замещением клеток реснитчатого эпителия бокаловидными клетками, что ведет к снижению активности мукоцилиарного транспорта, гиперпродукции секрета бокаловидных клеток и уменьшению в его составе факторов специфической и неспецифической резистентности. В соответствии с рекомендациями EPOS-2011 введено понятие *острый вирусный риносинусит* с длительностью характерной симптоматики до 5–7 дней с последующим улучшением.

**Признаки и симптомы острого бактериального риносинусита и пролонгированной острой респираторной вирусной инфекции схожи, что может привести к гипердиагностике острого бактериального риносинусита**

При этом рекомендовано на этом этапе применять противовирусные препараты, анальгетики, противовоспалительные препараты.

### ЭТИОЛОГИЯ

Большинство случаев острого риносинусита вызывается вирусными агентами в сочетании с переохлаждением. Отек слизистой оболочки ведет к обструкции устья синусов. Кроме этого, вирусные и бактериальные агенты повреждают клетки реснитчатого эпителия, который участвует в транспортировке слизи. Обструкция и замедле-

**Таблица 1. Степени тяжести течения острого риносинусита [1]**

Степень тяжести	Симптомы
Легкая	Отсутствие лихорадочной реакции Умеренно выраженные симптомы риносинусита (заложенность носа, выделения из носа, кашель) не влияющие или незначительно влияющие на качество жизни пациента (сон, дневная активность, ежедневная деятельность) Отсутствие головных болей в проекции околоносовых пазух. Отсутствие осложнений
Средне-тяжелая	Температура не выше 38,0 °С Выраженные симптомы риносинусита (заложенность носа, выделения из носа, кашель), умеренно или значительно влияющие на качество жизни пациента (сон, дневная активность, ежедневная деятельность) Ощущение тяжести в проекции околоносовых пазух, возникающее при движении головой или наклоне головы. Наличие осложнений со стороны среднего уха (острый средний отит) Отсутствие внутричерепных или орбитальных осложнений
Тяжелая	Температура выше 38,0 °С Выраженные или мучительные симптомы риносинусита (заложенность носа, выделения из носа, кашель), умеренно или значительно влияющие на качество жизни пациента (сон, дневная активность, ежедневная деятельность) Периодическая или постоянная болезненность в проекции околоносовых пазух, усиливающаяся при движении или наклоне головы, перкуссии в проекции околоносовой пазухи. Наличие внутричерепных или орбитальных осложнений

ние мукоцилиарного транспорта вызывают стагнацию секрета и снижение кислородного насыщения в околоносовых пазухах. Это состояние является благоприятнейшей почвой для размножения бактерий и вирусов. Среди бактериальных агентов наиболее часто встречаются *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus*, *Moraxella catarrhalis* [2]. Наиболее частыми вирусами, вызывающими развитие вирусного острого риносинусита, являются риновирусы, аденовирусы, вирус гриппа и парагриппа.

## ДИАГНОСТИКА

Признаки и симптомы острого бактериального риносинусита и пролонгированной острой респираторной вирусной инфекции схожи, что может привести к гипердиагностике острого бактериального риносинусита (ОБРС). Наличие гнойного отделяемого из полости носа – не единственный критерий, определяющий бактериальную инфекцию [1, 6]; клиника заболевания и длительность также имеют большое значение. У большинства пациентов вирусный риносинусит разрешается или имеет выраженное улучшение в сроки от 7 до 10 дней. Диагноз ОБРС ставится при персистировании симптомов более 10 дней или ухудшении состояния в сроки от 5 до 7 суток [6, 8].

Американская академия оториноларингологии – хирургии головы и шеи и Американская ассоциация терапевтов предложили следующие диагностические критерии риносинусита [13]. Эти критерии были поддержаны

рядом сообществ (Centers for Disease Control and Prevention, the Infectious Diseases Society of America, and the American Academy of Family Physicians). В *таблица 2* указана чувствительность и специфичность критериев, используемых при диагностике риносинусита. Бактериальное исследование выполняется при резистентности микроорганизмов к проводимой терапии или у пациентов с иммунодефицитом.

## ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

Рентгенологическое исследование не рекомендовано при обследовании пациентов с неосложненным острым риносинуситом [9]. Обзорная рентгенография околоносовых пазух не выявляет наличия вирусного или бактериального риносинусита; снижение прозрачности пазухи будет иметь место как при вирусной, так и при бактериальной этиологии заболевания. КТ околоносовых пазух не должна быть рутинным исследованием при диагностике острого бактериального риносинусита, но может быть полезной при выявлении анатомических изменений, а также подозрении на осложнения ОБРС. МРТ может быть полезной при подозрении на опухолевые процессы или грибковые синуситы, при которых происходит вовлечение мягкотканых структур.

## АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ

Антибактериальная терапия назначается пациентам с симптомами и признаками ОРС, которые не улучшаются в течение 7 суток или имеют тенденцию к ухудшению течения заболевания, в т. ч. при выраженном болевом синдроме и повышении температуры тела свыше 38,3 °С, а также пациентам с иммунодефицитом (*табл. 3*). В клиническом обзоре 13 рандомизированных исследований по использованию системной антибактериальной терапии при ОРС

**Таблица 2. Признаки и симптомы острого риносинусита**

Признак/симптом	PPV (%)	NPV (%)	Чувствительность (%)	Специфичность (%)
ОРВИ в анамнезе	81	88	89	79
Лицевая боль, чувство давления или наполненности (боль при наклоне головы вперед)	77	75	75	77
Гнойные выделения из полости носа	61	55	35	78
Боль в зубах верхней челюсти	56	59	66	49
Затруднение носового дыхания	43	35	60	22
Примечание. NPV – негативный критерий (negative predictive value); PPV – позитивный критерий (positive predictive value). PPV и NPV основываются на превалировании симптомов острого риносинусита у 50% взрослых, обратившихся в клинику с симптоматикой ОРС.				

**Таблица 3. Ключевые рекомендации для врачей общей практики (EPOS-2011)**

Клинические рекомендации	Доказательная база	Ссылки
Радиографическое исследование у пациентов с острым риносинуситом не рекомендуется, за исключением осложнений или дифференциальной диагностики	C	1, 9, 10
Антибактериальная терапия рекомендована пациентам с острым риносинуситом при отсутствии клинической динамики в течение 7 суток или ухудшении состояния; при сильных болевых ощущениях или повышении температуры тела более 38,3 °C, а также у иммунокомпрометированных пациентов	B	1, 11–13
Амоксициллин является препаратом выбора для большинства пациентов с острым бактериальным риносинуситом	A	1, 13
Макролиды являются альтернативой амоксициллину при лечении пациентов с острым бактериальным риносинуситом с аллергией на пенициллин	C	1
Риносинусит легкой и среднетяжелой степени течения в сроки до 7 суток необходимо лечить поддерживающей терапией, включая анальгетики, деконгестанты короткого действия, ирригационно-элиминационной терапией и интраназальными глюкокортикоидами	A	1, 18, 31
Степень доказательности исследований. <a href="http://www.aafp.org/afpsort.xml">http://www.aafp.org/afpsort.xml</a>		

**Таблица 4. Уровень доказательности и рекомендаций по лечению риносинусита у взрослых (EPOS-2012)**

Терапия	Уровень доказательности	Уровень рекомендаций	Значимость
Антибиотики	Ia	A	Да, при ОБРС
Топические глюкокортикостероиды (ГКС) (интраназальные ГКС)	Ia	A	Да, в основном при поствирусном аллергическом риносинусите
Добавление интраназальных ГКС к антибиотикам, пероральных ГКС к антибиотикам	Ia	A	Да, при ОБРС
Промывание носа физраствором	Ia	A	Да
Антигистаминный препарат (АГП + деконгестант)	Ia	A	Да, при вирусном ОРС
Ипратропия бромид	Ia	A	При вирусном ОРС
Пробиотики	Ia	A	Для профилактики
Цинк, витамин С, эхинацея	Ib	C	Нет
Фитопрепараты, ацетилсалициловая кислота, нестероидные противовоспалительные препараты, парацетамол	Ib (1 исследование)	A	Да, при вирусном и поствирусном ОРС
Добавление пероральных АГП у пациентов с аллергией		B	Нет
Паровые ингаляции	Ia (-) – неэффективно	A (-) – не использовать	Нет
Кромоглицевова кислота	Ib (-) – неэффективно		Нет
Деконгестанты (монотерапия), муколитики	Нет данных	D	Нет
Степень доказательности исследований. <a href="http://www.aafp.org/afpsort.xml">http://www.aafp.org/afpsort.xml</a>			

у взрослых показано, что более 70% пациентов имели улучшение симптоматики через 7 суток вне зависимости от того, использовали они системно антибактериальные препараты или нет [6]. Полное клиническое излечение без антибактериальных препаратов наступало у 8% пациентов в сроки от 3 до 5 суток, у 35% – от 7 до 12 суток и у 45% – к 14–15-м суткам. Использование антибиотиков увеличивало полное излечение на 15% по сравнению с плацебо в сроки от 7 до 12 суток (число нуждающихся в лечении – 7). К 14–15-м суткам антибактериальная терапия не выявляла преимуществ. Побочные эффекты при использовании антибиотиков были выше, чем в группе плацебо [4]. Наиболее часто встречались диарея, тошнота, рвота, аллергические кожные реакции, вагинальные выделения и головная боль.

Другой метаанализ показал небольшой терапевтический эффект при использовании антибиотиков с увеличением частоты побочных реакций при их применении [7]. Еще в одном рандомизированном двойном слепом клиническом исследовании не было выявлено улучшения по сравнению с плацебо при использовании антибиотиков в течение 14 суток [11]. Однако при анализе подгрупп, где достигнуто полное клиническое излечение, было выявлено, что в группе принимавших антибиотики на это потребовалось 8,1 против 10,7 дня в группе плацебо.

Однако выраженная лихорадка, периорбитальный отек, эритема и выраженная лицевая боль служат серьезными признаками в пользу раннего назначения системной антибактериальной терапии. Кроме того, возраст пациента, общесоматический статус, наличие сердечно-сосудистой патологии и сопутствующих заболеваний должны правильно оцениваться в пользу своевременного назначения антибактериальной терапии [1].

## ВЫБОР АНТИБИОТИКА

Препаратом выбора при ОБРС является амоксициллин: он безопасен, эффективен и оптимален по соотношению *цена – качество*.

Альтернативной группой препаратов являются макролиды [1, 6, 13]. Рекомендуемая длительность лечения составляет 10 суток. Однако допускается и назначение более коротких курсов (3–5 суток), что ведет к меньшему развитию побочных эффектов [6, 15].

## СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

К средствам симптоматической терапии ОРС относятся анальгетики деконгестанты, антигистаминные препараты, топические кортикостероиды, а также растворы для ирригационной терапии (табл. 4). В Российской Федерации большая роль также отводится муколитикам как системного, так и топического воздействия [1].

Использование топического воздействия на слизистую оболочку полости носа и околоносовых пазух перспективно в плане отсутствия системного воздействия, а также прицельного контакта с патогенной биопленкой, которая имеется на поверхности слизистой оболочки при наличии патологического процесса. Антимикробные препараты для местного воздействия на слизистые оболочки могут назначаться в комплексе с системным применением антибиотиков, а при неосложненных ОРС и как монотерапия. Включение в состав препарата кортикостероида позволяет существенно снижать отек и воспаление, которые создают препятствие для оттока патологического секрета из околоносовых пазух, а наличие деконгестанта усиливает противоотечный эффект препарата и купирует заложенность носа. Важную роль также играют свойства данного препарата, который должен характеризоваться минимальной резорбцией и не иметь местного раздражающего и системного действия.

В соответствии с современными требованиями топические антибактериальные препараты должны быть нетоксичными, обладать широким спектром антибактериальной активности, низкими резорбтивными свойствами

и аллергенностью. Кроме этого, локально применяемые препараты не должны оказывать раздражающее действие на слизистую оболочку верхних дыхательных путей и нарушать деятельность мерцательного эпителия. Антибактериальная топическая терапия в сочетании с интраназальными и/или системными противоотечными и противовоспалительными средствами, а также элиминационная терапия для удаления патологического секрета занимают основное место в лечении острого риносинусита [10, 12, 16, 17].

### **Антибактериальная топическая терапия в сочетании с интраназальными и/или системными противоотечными и противовоспалительными средствами, а также элиминационная терапия для удаления патологического секрета занимают основное место в лечении острого риносинусита**

Многочисленные исследования отечественных отоларингологов по применению комплексных топических препаратов в случаях острых и хронических бактериальных воспалительных заболеваний полости носа и околоносовых пазух показали их высокую эффективность в отношении ускорения темпов выздоровления пациентов, купирования клинической симптоматики воспалительного процесса и в итоге в улучшении качества жизни.

Таким образом, при лечении воспалительной патологии полости носа и околоносовых пазух вирусной, поствирусной и бактериальной природы при их неосложненном течении целесообразно прибегать к местной антибактериальной терапии как обоснованной альтернативе системному применению антибиотиков. Решение о назначении этиотропного лечения должно быть строго взвешенным.



## ЛИТЕРАТУРА

1. Принципы этиопатогенетической терапии острых синуситов. Методические рекомендации. Под ред. С.В. Рязанцева. М.; СПб., 2014. 40 с.
2. Свистушкин В.М., Шевчик Е.А. Острый риносинусит – современный взгляд на проблему. *РМЖ*, 2014, 9: 643-648.
3. Ah-See KW, Evans AS. Sinusitis and its management. *BMI*, 2007, 334(7589): 358-361.
4. Ahovuo-Saloranta A, Borisenko OV, Kovanen N et al. Antibiotics for acute maxillary sinusitis. *Cochrane Database Syst Rev*, 2008, 2: CD000243.
5. Anon JB, Jacobs MR, Poole MD et al. Sinus and Allergy Health Partnership (SAHP). Antimicrobial treatment guidelines for acute bacterial rhinosinusitis. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2004, 130(1 suppl): S1-S45.
6. Aring AM, Chan MM. Acute Rhinosinusitis in Adults. *Am Fam Physician*, 2011 May 1, 83(9): 1057-1063.
7. Falagas ME, Giannopoulou KP, Vardakas KZ, Dimopoulos G, Karageorgopoulos DE. Comparison of antibiotics with placebo for treatment of acute sinusitis: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Lancet Infect Dis*, 2008, 8(9): 543-552.
8. Fokkens W, Lund V, Bachert C et al. EAACI position paper on rhinosinusitis and nasal polyps executive summary. *Allergy*, 2005, 60(5): 583-601.
9. Lacroix JS, Ricchetti A, Lew D et al. Symptoms and clinical and radiological signs predicting the presence of pathogenic bacteria in acute rhinosinusitis. *Acta Otolaryngol*, 2002, 122(2): 192-196.
10. 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(6): 1289-1295.
11. Merenstein D, Whittaker C, Chadwell T, Wegner B, D'Amico F. Are antibiotics beneficial for patients with sinusitis complaints? A randomized double-blind clinical trial. *J Fam Pract*, 2005, 54(2): 144-151.
12. Rabago D, Zgierska A, Mundt M, Barrett B, Bobula J, Maberry R. Efficacy of daily hypertonic saline nasal irrigation among patients with sinusitis: a randomized controlled trial. *J Fam Pract*, 2002, 51(12): 1049-1055.
13. Rosenfeld RM, Andes D, Bhattacharyya N et al. Clinical practice guideline: adult sinusitis. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2007, 137(3 suppl): S1-S31.
14. Rosenfeld RM, Singer M, Jones S. Systematic review of antimicrobial therapy in patients with acute rhinosinusitis. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2007, 137(3 suppl): S32-S45.
15. Young J, De Sutter A, Merenstein D et al. Antibiotics for adults with clinically diagnosed acute rhinosinusitis: a meta-analysis of individual patient data. *Lancet*, 2008, 371(9616): 908-914.
16. Zalmanovici A, Yaphe J. Intranasal steroids for acute sinusitis. *Cochrane Database Syst Rev*, 2009, 4: CD005149.
17. Williamson IG, Rumsby K, Benge S et al. Antibiotics and topical nasal steroid for treatment of acute maxillary sinusitis: a randomized controlled trial. *JAMA*, 2007, 298(21): 2487-2496.