

# Клинические практические рекомендации Американского общества инфекционных болезней 2012 г. по диагностике и лечению острого бактериального риносинусита у детей и взрослых

Представленные ниже практические рекомендации по диагностике и лечению острого бактериального риносинусита (ОБРС) у взрослых и детей были подготовлены многопрофильной группой экспертов Американского общества инфекционных болезней (Infectious Diseases Society of America, IDSA), включившей клиницистов и ученых из разных областей медицины – внутренней медицины, педиатрии, неотложной медицинской помощи, оториноларингологии, эпидемиологии, взрослых и детских инфекционных болезней и т.д.

## Определение и актуальность проблемы

В этом руководстве термин «риносинусит» используется наравне с термином «синусит». Поскольку слизистая оболочка носа граничит со слизистыми оболочками синусов, любое воспаление в придаточных пазухах носа почти всегда сопровождается воспалением в носовой полости.

Риносинусит является чрезвычайно распространенным патологическим состоянием. По данным NHIS (National Health Interview Survey) за 2008 год, приблизительно у 1 из 7 взрослых жителей США, то есть у 13,4% населения в возрасте старше 18 лет, был поставлен диагноз риносинусита в течение предыдущих 12 месяцев. Во взрослой популяции заболеваемость выше у женщин – примерно в 1,9 раза по сравнению с мужчинами. Чаще всего болеют лица в возрасте 45–74 лет.

Острым риносинуситом называют воспаление слизистой оболочки носовой полости и придаточных пазух продолжительностью до 4 недель.

Острый риносинусит может быть вызван различными факторами, включая аллергены, аэроирританты, инфекционные агенты (вирусы, бактерии или грибы). Наиболее частой причиной острого риносинусита является острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ). Продолжительные проспективные исследования, проведенные с участием детей младшего возраста (6–35 мес), показали, что заболеваемость ОРВИ в этой возрастной группе достигает шести эпизодов на одного ребенка в год. У взрослых распространенность ОРВИ составляет примерно 2–3 эпизода на одного человека в год. Вторичная бактериальная инфекция придаточных пазух носа у пациентов с ОРВИ развивается относительно редко – у 0,5–2% взрослых и примерно у 5% детей. В целом среди всех случаев острого риносинусита на долю бактериального приходится 2–10%, вирусного – 90–98%. Несмотря на это, пациентам с симптомами острого риносинусита очень часто назначают антибиотики. Острый риносинусит является пятым по частоте показанием к назначению противомикробных средств в амбулаторной практике. Проведенное недавно исследование показало, что антибиотики назначают в среднем 81% взрослых пациентов с острым риносинуситом, несмотря на то что в плацебо-контролируемых рандомизированных клинических исследованиях примерно у 70% таких больных происходит спонтанное улучшение без антибиотикотерапии. Таким образом, чрезмерно широкое назначение антибиотиков при остром риносинусите является серьезной проблемой, которая обусловлена прежде всего трудностями в дифференциации острого вирусного и бактериального риносинусита.

Данное клиническое руководство разработала многопрофильная группа экспертов IDSA для решения некоторых наиболее актуальных проблем, связанных с лечением ОБРС у детей и взрослых. Основной акцент сделан на клинических критериях, которые позволяют на сегодняшний день наилучшим образом дифференцировать вирусный и бактериальный острый риносинусит, а также на выборе антибиотиков с учетом новейших данных по чувствительности возбудителей респираторных инфекций. Главная цель этого клинического руководства – повышение частоты рационального использования антибиотиков первой линии у пациентов с предположительным диагнозом ОБРС. Вторичные цели включают сокращение чрезмерного или нерационального использования противомикробных препаратов у пациентов с острым вирусным риносинуситом или самопроизвольно купируемой бактериальной инфекцией и предотвращение дальнейшего роста антибиотикорезистентности возбудителей респираторных инфекций.

Для оценки силы рекомендаций (сильная, слабая) и качества доказательств, на которых эти рекомендации базируются (высокое, умеренное, низкое, очень низкое), группа экспертов IDSA использовала систему GRADE.

## Стартовая терапия

**I. Какие клинические проявления позволяют наилучшим образом отличить ОБРС от острого вирусного риносинусита?**

### Рекомендация

1. Представленные ниже критерии (любой из трех) рекомендуются использовать для идентификации пациентов с ОБРС:

– персистирующие симптомы, характерные для острого риносинусита, сохраняющиеся на момент обращения к врачу в течение 10 дней и более без каких-либо признаков клинического улучшения (сильная рекомендация, умеренно-низкое качество доказательств);

или

– тяжелые симптомы – высокая температура ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$ ) и гнойные выделения из носа или боль в области

лица, которые сохраняются не менее 3–4 дней подряд с начала болезни (сильная рекомендация, умеренно-низкое качество доказательств);

или

– ухудшение клинической картины, что проявляется в виде повторного повышения температуры тела, появления головной боли или усиления выделений из носа после типичной вирусной инфекции верхних дыхательных путей, которая длилась 5–6 дней и имела до этого признаки улучшения (сильная рекомендация, умеренно-низкое качество доказательств).

### Уточнения

Клиническая диагностика ОБРС должна проводиться в два этапа:

– диагностика синусита на основании характерных клинических симптомов;

– дифференциация вирусного и бактериального острого синусита.

Проведенные ранее исследования позволили выявить клинические критерии, которые являются полезными для выявления пациентов с риносинуситом независимо от этиологии, то есть для выполнения первого этапа. Эти критерии представлены в таблице 1. Для установления диагноза риносинусита необходимо наличие не менее двух больших симптомов или одного большого симптома в комбинации с двумя и более малыми симптомами.

Рентгенологическое подтверждение диагноза риносинусита у больных с несложным течением заболевания не является необходимым и не рекомендуется.

**II. Когда следует начинать эмпирическую антибактериальную терапию у пациентов с симптомами, характерными для ОБРС?**

### Рекомендация

2. Рекомендуется начинать эмпирическую антибактериальную терапию незамедлительно после установления клинического диагноза ОБРС на основании критериев, приведенных в пункте 1 (сильная рекомендация, среднее качество доказательств).

### Уточнения

Некоторых пациентов, обратившихся с легкими, но персистирующими симптомами, можно оставить без назначения антибиотиков в течение 3 дней.

При этом такие больные требуют тщательного наблюдения. И если по истечению трехдневного срока не наблюдается улучшения, необходимо сразу же назначить антибактериальную терапию.

**III. Следует ли отдавать предпочтение амоксициллину перед амоксициллином/клавуланатом при назначении стартовой эмпирической антибиотикотерапии детям с ОБРС?**

### Рекомендация

3. Скорее амоксициллин/клавуланат, чем амоксициллин рекомендуется в качестве эмпирической антибактериальной терапии ОБРС у детей (сильная рекомендация, среднее качество доказательств).

### Уточнения

Детям с рвотой, препятствующей назначению пероральных антибиотиков, можно ввести одну дозу цефтриаксона (50 мг/кг/сут) внутривенно или внутримышечно. Если рвота прекратилась, через 24 ч можно начать лечение пероральными антибиотиками.

**IV. Следует ли отдавать предпочтение амоксициллину перед амоксициллином/клавуланатом при назначении стартовой эмпирической антибиотикотерапии взрослым с ОБРС?**

### Рекомендация

4. Скорее амоксициллин/клавуланат, чем амоксициллин рекомендуется в качестве эмпирической антибактериальной терапии ОБРС у взрослых (слабая рекомендация, низкое качество доказательств).

**V. Когда рекомендуется назначение высокой дозой амоксициллина/клавуланата при проведении стартовой эмпирической антибиотикотерапии ОБРС у взрослых и детей?**

### Рекомендация

5. Показаниями к назначению высокой дозы амоксициллина/клавуланата (2 г перорально в два приема или 90 мг/кг/сут перорально в два приема) детям и взрослым с ОБРС являются: проживание в регионах с высокой частотой выявления пенициллинустойчивых инвазивных штаммов *S. pneumoniae* ( $\geq 10\%$ ); тяжелое течение инфекции (например, выраженная интоксикация с лихорадкой  $\geq 39^{\circ}\text{C}$  и угрозой развития тяжелых гнойных осложнений); посещение организованного детского коллектива или пребывание в доме престарелых; возраст до 2 или свыше 65 лет; недавняя госпитализация; применение антибиотиков за последний месяц; иммунодефицитные состояния (слабая рекомендация, среднее качество доказательств).

**VI. Следует ли отдавать предпочтение респираторному фторхинолону перед  $\beta$ -лактамом антибиотиком в качестве препарата первой линии для стартовой эмпирической антибиотикотерапии ОБРС?**

### Рекомендация

6. Скорее  $\beta$ -лактам, чем респираторный фторхинолон рекомендуется в качестве эмпирической антибактериальной терапии ОБРС у взрослых (сильная рекомендация, среднее качество доказательств).

### Уточнение

Ограничение широкого применения фторхинолонов может замедлить рост

Таблица 1. Традиционные критерии диагностики риносинусита (необходимо наличие не менее двух больших симптомов или одного большого симптома в комбинации с двумя и более малыми симптомами)

Большие симптомы	Малые симптомы
Гнойные выделения из носа	Головная боль
Стекание гнойного или бесцветного секрета по задней стенке глотки	Боль, ощущения давления или распирания в ухе
Заложенность носа	Неприятный запах изо рта
Ощущение распирания в области лица	Зубная боль
Боль или ощущение давления в области лица	Кашель
Гипосмия или anosmia	Лихорадка (для подострого или хронического синусита)
Лихорадка (только для острого риносинусита)	Повышенная утомляемость

Таблиця 2. Режимы антибиотикотерапии ОБРС у детей

Показание	Первая линия (суточная доза)	Вторая линия (суточная доза)
Стартовая эмпирическая терапия	Амоксициллин/клавуланат (45 мг/кг/сут перорально в 2 приема)	Амоксициллин/клавуланат (90 мг/кг/сут перорально в 2 приема)
Аллергия на β-лактамы		Левифлоксацин (10-20 мг/кг/сут перорально каждые 12-24 ч)
Гиперчувствительность I типа		Клиндамицин (30-40 мг/кг/сут перорально в 3 приема) + цефиксим (8 мг/кг/сут перорально в 2 приема) или цефподоксим (10 мг/кг/сут перорально в 2 приема)
Гиперчувствительность не I типа		Амоксициллин/клавуланат (90 мг/кг/сут перорально в 2 приема)
Риск антибиотикорезистентности или неэффективность стартовой терапии		Клиндамицин (30-40 мг/кг/сут перорально в 3 приема) + цефиксим (8 мг/кг/сут перорально в 2 приема) или цефподоксим (10 мг/кг/сут перорально в 2 приема)
		Левифлоксацин (10-20 мг/кг/сут перорально каждые 12-24 ч)
Тяжелая инфекция, требующая госпитализации		Ампициллин/сульбактам (200-400 мг/кг/сут внутривенно каждые 6 ч)
		Цефтриаксон (50 мг/кг/сут внутривенно каждые 12 ч)
		Цефотаксим (100-200 мг/кг/сут внутривенно каждые 6 ч)
		Левифлоксацин (10-20 мг/кг/сут внутривенно каждые 12-24 ч)

Таблиця 3. Режимы антибиотикотерапии ОБРС у взрослых

Показание	Первая линия (суточная доза)	Вторая линия (суточная доза)
Стартовая эмпирическая терапия	Амоксициллин/клавуланат (500/125 мг перорально 3 раза в сутки или 875/125 мг перорально 2 раза в сутки)	Амоксициллин/клавуланат (2000/125 мг перорально в 2 приема)
Аллергия на β-лактамы		Доксициклин (100 мг перорально 2 раза в сутки или 200 мг перорально 1 раз в сутки)
		Левифлоксацин (500 мг перорально 1 раз в сутки)
		Моксифлоксацин (400 мг перорально 1 раз в сутки)
Риск антибиотикорезистентности или неэффективность стартовой терапии		Амоксициллин/клавуланат (2000/125 мг перорально в 2 приема)
		Левифлоксацин (500 мг перорально 1 раз в сутки)
		Моксифлоксацин (400 мг перорально 1 раз в сутки)
Тяжелая инфекция, требующая госпитализации		Ампициллин/сульбактам (1,5-3 г внутривенно каждые 6 ч)
		Левифлоксацин (500 мг перорально или внутривенно 1 раз в сутки)
		Моксифлоксацин (400 мг перорально или внутривенно 1 раз в сутки)
		Цефтриаксон (1-2 г внутривенно каждые 12-24 ч)
		Цефотаксим (2 г внутривенно каждые 4-6 ч)

устойчивости возбудителей к этому классу противомикробных средств.

**VII. Помимо респираторных фторхинолонов могут ли макролиды, триметоприм/сульфаметоксазол, доксициклин или пероральные цефалоспорины II-III поколения быть препаратами второй линии антибиотикотерапии ОБРС у взрослых и детей?**

**Рекомендации**

7. Макролиды (кларитромицин и азитромицин) не рекомендуются для эмпирической терапии в связи с высоким уровнем резистентности *S. pneumoniae* (~30%) (сильная рекомендация, среднее качество доказательств).

(В Украине, по данным исследования ПАРУс, уровень резистентности пневмококка к макролидам значительно ниже, поэтому данную рекомендацию стоит рассматривать через призму региональных данных по чувствительности *S. pneumoniae*. — Прим. ред.).

8. Триметоприм/сульфаметоксазол не рекомендуются для эмпирической терапии в связи с высоким уровнем резистентности *S. pneumoniae* и *H. influenzae* (≥30-40%) (сильная рекомендация, среднее качество доказательств).

9. Доксициклин может быть использован в качестве альтернативы

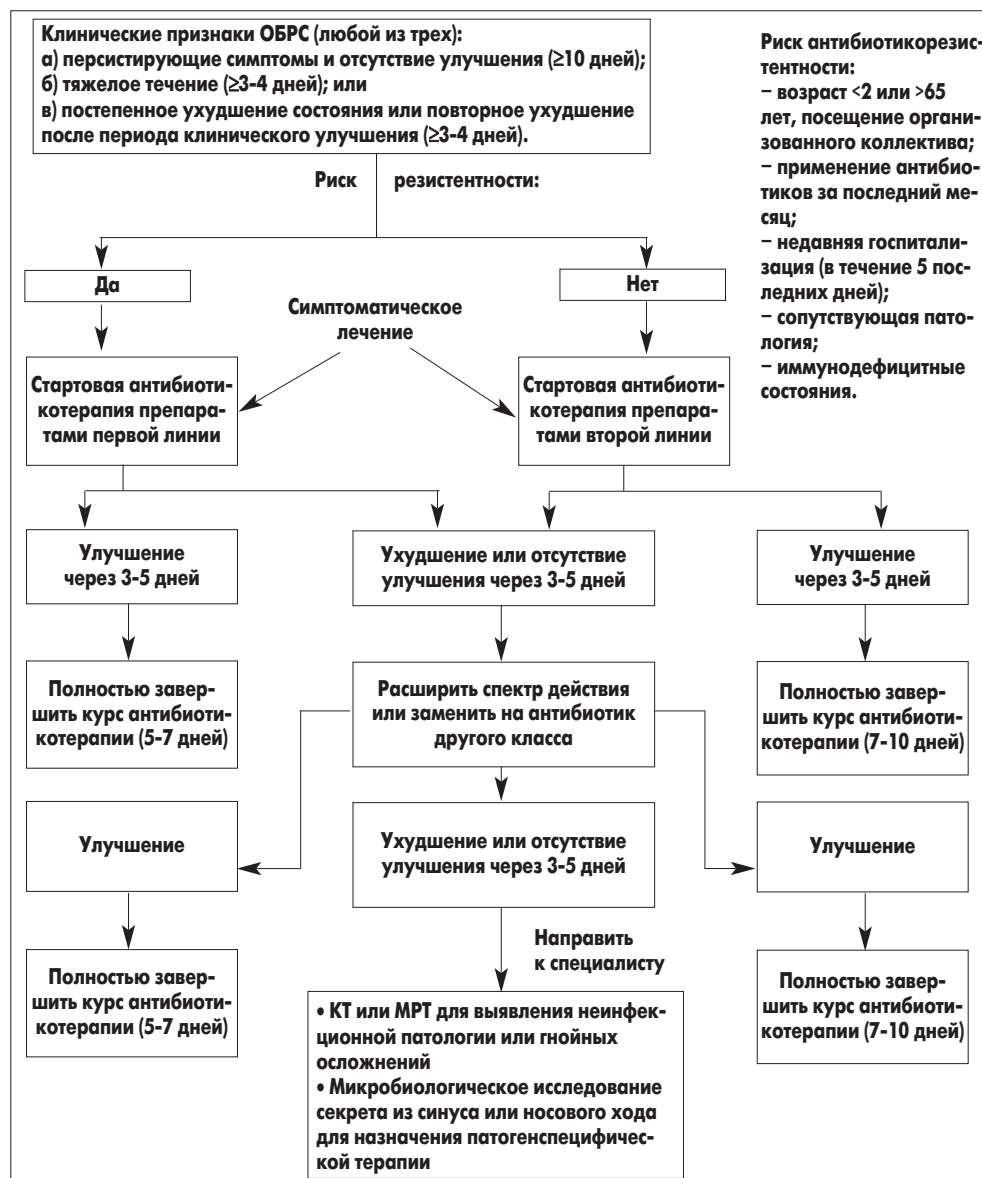


Рис. Алгоритм ведения пациентов с ОБРС

амоксициллину/клавуланату для стартовой эмпирической антибактериальной терапии ОБРС у взрослых, поскольку он сохраняет высокую активность против респираторных патогенов и имеет отличные фармакокинетические и фармакодинамические характеристики (слабая рекомендация, низкое качество доказательств).

10. Пероральные цефалоспорины II-III поколения больше не рекомендуются для эмпирической монотерапии ОБРС из-за вариабельных уровней резистентности *S. pneumoniae* к ним. Комбинация перорального цефалоспорины III поколения (цефиксима или цефподоксима) с клиндамицином может быть использована в качестве терапии второй линии у детей с аллергией на пенициллины (не I типа) или проживающих в регионах с высокой частотой пенициллинустойчивых штаммов *S. pneumoniae* (слабая рекомендация, среднее качество доказательств).

Схемы эмпирической антибиотикотерапии первой и второй линии, рекомендованные IDSA для лечения ОБРС у детей и взрослых, суммированы в таблицах 2 и 3 соответственно.

**VIII. Какие режимы антибиотикотерапии рекомендуются для эмпирического лечения ОБРС у взрослых и детей с аллергией на пенициллины в анамнезе?**

**Рекомендации**

11. Доксициклин (не применяется у детей) или респираторный фторхинолон (левифлоксацин или моксифлоксацин) рекомендуются в качестве альтернативных препаратов для эмпирической антибиотикотерапии ОБРС у взрослых с аллергией на пенициллины (сильная рекомендация, среднее качество доказательств).

12. Детям с гиперчувствительностью к пенициллину I типа в анамнезе рекомендован левифлоксацин. Детям с гиперчувствительностью к пенициллину не I типа в анамнезе рекомендована

комбинация клиндамицина и перорального цефалоспорины III поколения (цефиксима или цефподоксима) (слабая рекомендация, низкое качество доказательств).

**Уточнения**

Истинная гиперчувствительность к β-лактамам I типа встречается относительно редко. Все усилия должны быть направлены на документирование таких реакций с адекватным поведением кожного тестирования.

**IX. Есть ли необходимость в том, чтобы рутинная стартовая эмпирическая антибиотикотерапия ОБРС была активной в отношении *S. aureus* и в частности его метициллинрезистентных штаммов (MRSA)?**

**Рекомендация**

13. Несмотря на то что *S. aureus*, включая MRSA, является потенциальным возбудителем ОБРС, рутинное включение в схемы стартовой эмпирической антибиотикотерапии ОБРС антибиотиков, активных в отношении *S. aureus* или MRSA, согласно имеющейся сегодня доказательной базе не рекомендуется (сильная рекомендация, среднее качество доказательств).

**X. Следует ли назначать эмпирическую антибиотикотерапию ОБРС курсом 5-7 дней вместо 10-14 дней?**

**Рекомендации**

14. Рекомендованная длительность лечения неосложненного ОБРС у взрослых — 5-7 дней (слабая рекомендация, умеренно-низкое качество доказательств).

15. У детей с ОБРС по-прежнему рекомендуется более длительная антибиотикотерапия — 10-14 дней (слабая рекомендация, умеренно-низкое качество доказательств).

**XI. Эффективно ли промывание носовой полости и околоносовых пазух солевыми растворами в качестве вспомогательного метода лечения ОБРС?**

Продолжение на стр. 52.

## Клинические практические рекомендации Американского общества инфекционных болезней 2012 г. по диагностике и лечению острого бактериального риносинусита у детей и взрослых

Продолжение. Начало на стр. 50.

### Рекомендация

16. Промывание носовой полости солевыми растворами, как физиологическими, так и гипертоническими, рекомендуется в качестве вспомогательного метода лечения ОБРС у взрослых пациентов (слабая рекомендация, умеренно-низкое качество доказательств).

**XII. Рекомендуется ли назначение интраназальных кортикостероидов (ИНКС) в дополнение к противомикробной терапии пациентам с ОБРС?**

### Рекомендация

17. Назначение ИНКС рекомендовано в дополнение к антибиотикам при проведении эмпирической терапии, в первую очередь пациентам с аллергическим ринитом в анамнезе (слабая рекомендация, умеренно-низкое качество доказательств).

### Уточнения

Рекомендация относительно назначения ИНКС при ОБРС относительно слабая и не является обязательной, поскольку преимущества такого назначения незначительны с NNT 15. Однако у пациентов с сопутствующим аллергическим ринитом назначение ИНКС при ОБРС должно быть рутинным.

**XIII. Следует ли использовать топические или пероральные деконгестанты или антигистаминные средства в качестве вспомогательных методов лечения у пациентов с ОБРС?**

### Рекомендация

18. Ни топические, ни пероральные деконгестанты, ни антигистаминные средства не рекомендуется использовать в качестве вспомогательных методов лечения у пациентов с ОБРС (сильная рекомендация, умеренно-низкое качество доказательств).

**Пациенты, не ответившие на стартовую терапию**

**XIV. Как долго следует продолжать стартовую эмпирическую антибактериальную терапию при отсутствии клинического улучшения перед тем как рассмотреть возможность применения альтернативной стратегии?**

### Рекомендация

19. Альтернативная стратегия ведения пациента с ОБРС рекомендуется в том случае, если симптомы заболевания усугубляются через 48-72 ч после начала стартовой эмпирической антибиотикотерапии или отсутствует улучшение через 3-5 дней лечения (сильная рекомендация, среднее качество доказательств).

**XV. Какая рекомендуется стратегия ведения пациента с клиническим ухудшением состояния через 72 ч после начала стартовой эмпирической антибиотикотерапии препаратами первой линии или с отсутствием улучшения через 3-5 дней лечения?**

### Рекомендация

20. Алгоритм ведения пациентов, не ответивших на стартовую эмпирическую антибиотикотерапию, показан на рисунке. Пациенты с клиническим ухудшением состояния через 72 ч после начала стартовой эмпирической антибиотикотерапии препаратами первой линии или с отсутствием улучшения через 3-5 дней лечения должны быть

обследованы с целью исключения наличия антибиотикорезистентных патогенов, неинфекционной патологии, структурных аномалий носа или прдаточных пазух носа или других потенциальных причин неэффективности антибактериальной терапии (сильная рекомендация, низкое качество доказательств).

**XVI. При ведении пациентов с ОБРС, не ответивших на эмпирическую терапию препаратами первой и второй линии, важно выполнить культуральное исследование, чтобы установить, действительно ли имеет место персистирующая бактериальная инфекция и не вызвана ли она резистентными патогенами. Достаточно ли в таких случаях исследования мазка из носовой полости или необходим забор материала с помощью пункции синуса или эндоскопии?**

### Рекомендация

21. У пациентов с подозрением на инфекцию околоносовых пазух, не ответивших на эмпирическую терапию, рекомендуется забор материала для культурального исследования с помощью прямой аспирации секрета синуса, а не мазка из носоглотки (сильная рекомендация, среднее качество доказательств).

22. Эндоскопический забор материала из среднего носового хода может быть альтернативным методом у взрослых пациентов, однако его надежность у детей не подтверждена (слабая рекомендация, среднее качество доказательств).

23. Исследование материала из носоглотки не является надежным методом и не рекомендуется для микробиологической диагностики ОБРС (сильная рекомендация, высокое качество доказательств).

**XVII. Какие визуализирующие методы диагностики наиболее приемлемы при обследовании пациентов с тяжелым ОБРС и подозрением на наличие гнойных осложнений (орбитальных или внутричерепных)?**

### Рекомендация

24. У пациентов с ОБРС и подозрением на наличие гнойных осложнений для локализации очага инфекции и разработки плана дальнейшего лечения рекомендуется проведение скорее КТ с контрастным усилением в коронарной и аксиальной проекциях, чем МРТ (слабая рекомендация, низкое качество доказательств).

**XVIII. Когда необходимо направление пациента с предполагаемым ОБРС к узкому специалисту?**

### Рекомендация

25. Пациенты с тяжелым течением заболевания и скомпрометированным иммунитетом, состояние которых продолжает ухудшаться, несмотря на достаточно длительный курс антибиотикотерапии или с повторными эпизодами острого риносинусита, должны быть направлены на консультацию к узкому специалисту (оториноларингологу, специалисту по инфекционным заболеваниям, аллергологу).

Сокращенный перевод с англ.  
Натали Мищенко

С полным текстом можно ознакомиться на сайте  
журнала Clinical Infectious Diseases –  
<http://cid.oxfordjournals.org>

О.М. Науменко, д.м.н., профессор, В.П. Терещенко, В.М. Ющенко, Національний

## Морфологічні аспекти і лікування поліпозного риносинуситу

**Поліпозний риносинусит (ПРС) – поширене хронічне захворювання слизової оболонки (СО) порожнини носа і навколоносових пазух, яке за розповсюдженістю посідає друге місце щодо ЛОР-патології, має запально-алергічне походження і характеризується утворенням і рецидивуючим ростом поліпів, до складу яких переважно входить набрякла тканина, інфільтрована еозинофілами. Незважаючи на те що в літературі наведено результати значної кількості досліджень, присвячених вивченню різних аспектів етіології, патогенезу, консервативного й оперативного лікування синуситів, не спостерігається тенденція до зниження захворюваності на ПРС.**

Відмічають, що за останні роки кількість хронічних синуситів збільшилась удвічі й становить 28-35% від стаціонарної та 15-16% від амбулаторної ЛОР-патології. Наголосимо, що частка хронічної форми серед запалень носових пазух становить у середньому 45-50%. С.Б. Безшапочний і С.М. Пухлик наголошують, що існує велика кількість супутніх захворювань, у разі яких частота назального поліпозу вища, ніж у загальній популяції, що становить близько 0,5-4,3%, тобто це захворювання є одним з найпоширеніших серед інших хронічних патологічних станів верхніх дихальних шляхів. Поліпоз носа частіше трапляється у хворих на бронхіальну астму (7-15%), муковісцидоз (39-56%), а також у разі непереносимості аспірину (36-96%). Хронічний риносинусит майже завжди супроводжується розвитком поліпозу носа. Варто відзначити, що хронічний риносинусит з поліпозом носа і хронічний риносинусит без поліпозу – це дві різні форми захворювання. Актуальність цієї проблеми зумовлена не лише зростанням захворюваності на ПРС, а й тяжким перебігом і частими рецидивами процесу.

Складність лікування хворих на ПРС спричинена низкою факторів, серед яких найважливішими є недостатня обізнаність фахівців із патогенезом захворювання, наявне зниження реактивності організму та прогресуюче збільшення кількості антибиотикорезистентних форм недуги. Актуальність розробки нових підходів до лікування запальних процесів верхньощелепних пазух можна обґрунтувати також високим ризиком розвитку їх ускладнень. Зокрема, широке застосування синтетичних антибактеріальних препаратів призводить до появи рецидивуючих форм синуситів, які супроводжуються симптомами аутоагресії, проявами бронхіальної астми тощо.

У зв'язку з розробкою нових високо-ефективних лікарських форм, розвитком медичної енології в останні роки все більше уваги приділяють вивченню ролі обмінних процесів, різного типу пептидів-регуляторів у патогенезі синуситів і розробці на цій основі нових методів лікування з використанням ензимних препаратів, таких як протеїнази.

СО навколоносових пазух є продовженням СО носової порожнини, але значно тонша: замість 5-6 шарів клітин вона має лише два. На відміну від СО носа тут менше судин і залоз, до того ж СО

навколоносових пазух виконує роль окіста. Рух війок миготливого епітелію у СО навколоносових пазух спрямований у бік вивідних отворів.

У результаті дії різних інфекційних і неінфекційних подразників у СО носа і навколоносових пазух виникають патоморфологічні зміни, які нерідко призводять до хронічного поліпозного процесу. Крім того, у розвитку ПРС важливу роль відіграють нейротрофічні та нейрорегуляторні чинники, дисфункція яких негативно впливає на показники місцевого і загального імунітету.

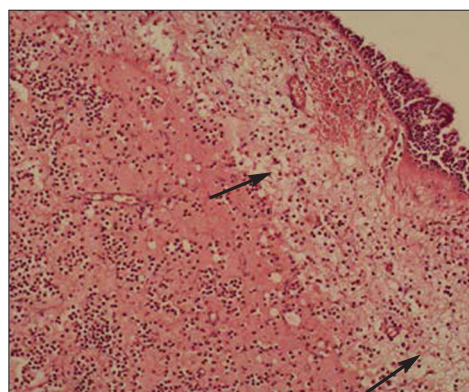
Патогенез поліпозу носа до цього часу багато у чому не визначений, хоча вказують на його зв'язок з іншою патологією дихальних шляхів (гіперчутливістю до аспірину, бронхіальною астмою). Сучасні дослідження засвідчили, що поліпоз – це не суто алергічне захворювання, як вважали раніше.

В.П. Бикова передбачає, що, очевидно, існують локальні особливості морфофункціональних змін СО в ділянці природних співуть, які «закріплюють» запальні зміни СО у формі набрякло-запальних поліпів, що сприяє утворенню майбутніх поліпів.

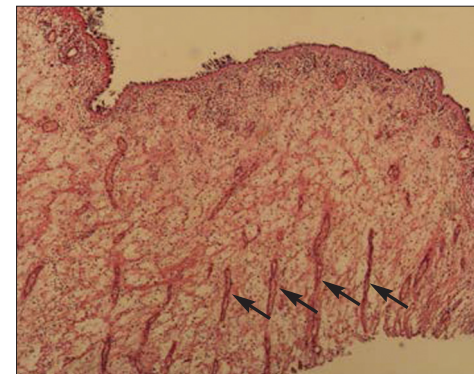
При ПРС спостерігається накопичення ексудату і гіперплазія залоз СО, що спричиняє порушення функціонування миготливого епітелію і фізіологічних функцій носа і, як результат, зменшення динамічної активності миготливого епітелію та рН носового секрету, зниження вентиляційної спроможності, газообміну в легенях, розвиток гіпоксії й гіперкапнії.

Наразі невідомо про пато- і морфогенетично значущі особливості СО в ділянці вищевказаних співуть. Водночас вважаємо за можливе висловити думку про ймовірний вплив гравітаційних механізмів, дія яких не обмежується біологічними перепонами (прилеглими тканинами), бо мова йде про порожнисті утворення.

Комплексне лікування при ПРС із застосуванням ендоскопічних ринохірургічних втручань у поєднанні із системною і топічною кортикостероїдною терапією вважають найбільш ефективним підходом у лікуванні ПРС, що також підтверджується тривалим періодом між рецидивами. Вважають, що повторне утворення поліпів може бути не рецидивом, а, скоріше, ознакою персистенції основного захворювання. Таким чином, ПРС може мати різне походження, різний перебіг, і вибір лікувальної тактики в кожному випадку має бути індивідуальним. Стандартизуючим



**Рис. 1. Едематозний (набряклий) тип НП. Стрілками показано набряк власної пластинки СО носа. Парафіновий зріз, забарвлення гематоксиліном-еозином, x100**



**Рис. 2. Паралельне розташування великих венозних тонкостінних синусів (стрілки) у напівстеленому стані в едематозному НП. Парафіновий зріз, забарвлення гематоксиліном-еозином, x40**