



ГБОУ ВПО  
«Первый МГМУ  
им. И.М. Сеченова»  
Минздравсоцразвития  
России, кафедра  
детских болезней

# Применение растительных лекарственных препаратов в лечении риносинуситов

К.м.н. М.Н. СНЕГОЦКАЯ

*Наиболее частыми осложнениями вирусных инфекций являются риносинуситы, поздняя диагностика которых может приводить к тяжелым последствиям. В связи с этим требуется своевременная, эффективная и безопасная терапия риносинуситов, основанная на комплексном подходе. Применение муколитика, мукокинетики, противоотечного и противовоспалительного препарата на основе лекарственных трав Синупрет® позволяет значительно оптимизировать терапию риносинуситов.*

**П**роблема заболеваний верхнего отдела дыхательных путей у детей и подростков не теряет своей актуальности, так как, несмотря на успехи, достигнутые в диагностике и лечении, число их неуклонно растет.

Инфекции горла и глотки составляют около 80–90% всех инфекционных заболеваний дыхательных путей и являются одной из наиболее частых причин обращения к педиатру. В большинстве случаев

они сопровождаются острым риносинуситом.

Риносинусит – это собирательный термин, характеризующий группу острых и хронических воспалительных заболеваний полости носа и его придаточных пазух.

## **Анатомо-физиологические особенности носа и околоносовых пазух в детском возрасте**

Полость носа представляет собой воздушный канал различного диаметра, окруженный костями черепа. Снаружи полость носа сообщается с внешней средой, изнутри с помощью хоан – с областью носоглотки. Перегородка носа состоит из костной и хрящевой частей. Особенностью боковой стенки является наличие на ней носовых раковин: нижней, средней, верхней, которые отграничивают соответствующие носовые ходы (рис. 1). Существует ряд анатомо-физиологических особенностей полости носа у детей. Нос у новорожденного относительно мал, полости его недоразвиты, носовые ходы узкие (до 1 мм). Нижний

носовой ход отсутствует. Хрящи носа очень мягкие. Слизистая оболочка носа тонкая, нежная, богата кровеносными и лимфатическими сосудами. К 4 годам формируется нижний носовой ход. По мере того как увеличиваются в размерах лицевые кости (верхняя челюсть) и прорезываются зубы, увеличиваются длина и ширина носовых ходов [1]. Вследствие узости носовых ходов и обильного кровоснабжения слизистой оболочки даже незначительное воспаление слизистой оболочки носа вызывает у маленьких детей затруднение дыхания через нос. Частые заболевания верхних дыхательных путей приводят к разрастанию носоглоточных миндалин, образуются аденоидные вегетации, которые нарушают нормальное носовое дыхание, а также могут являться причиной аллергизации организма, поскольку представляют собой обширное рецепторное поле [2, 3]. Длительное нарушение носового дыхания приводит к хронической гипоксии, что влияет на психомоторное развитие ребенка. Возможно изменение лицевого скелета, кроме того, эти дети часто страдают отитами, что в дальнейшем приводит к тугоухости. Околоносовые пазухи представляют собой содержащие воздух полости в лицевом отделе черепа человека. Они имеют большое значение для акта дыхания. Система околоносовых пазух состоит из лобных, верхнечелюстных и клиновидных пазух, которые сообщаются с полостью носа через решетчатую кость. Она имеет ячеистую структуру, располага-

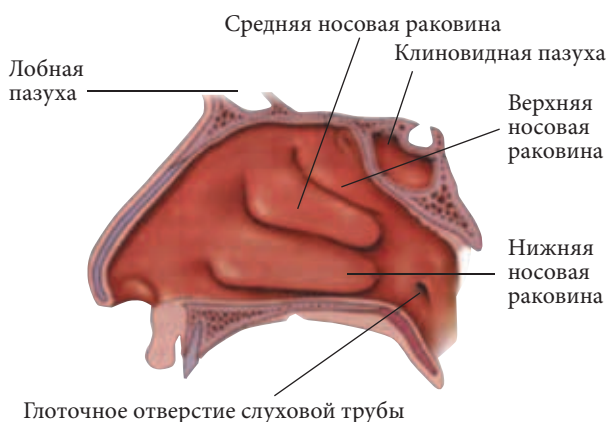


Рис. 1. Анатомия носовой полости



ется между периорбитальной областью и полостью носа и также считается околоносовой пазухой. Через ячейки решетчатой кости происходит вентиляция придаточных пазух и осуществляется отток секрета. Решетчатая кость играет значительную роль в развитии воспалительных процессов в системе околоносовых пазух.

Формирование лицевого отдела черепа продолжается первые двенадцать лет жизни ребенка. Некоторые пазухи начинают формироваться во внутриутробном периоде (с 3 месяцев гестации) и к моменту рождения ребенка имеют значительные размеры (решетчатая кость). Другие пазухи развиты недостаточно, что определяет возможность развития воспалительного процесса в различных синусах. Поэтому до 4 лет наиболее частой формой (80–92% всех случаев) синуситов у детей являются этмоидиты [4, 5].

К 4 годам постепенно формируются гайморовы пазухи, в которых могут развиваться воспалительные процессы (гаймориты). В связи с более поздним формированием фронтальных и сфеноидальных синусов воспаление этих пазух развивается преимущественно у детей 5–12-летнего возраста. После 12 лет воспалительные изменения могут возникнуть в любом из синусов или даже в нескольких. С этого возраста нередко встречается комбинированное поражение слизистой оболочки верхнечелюстных пазух и решетчатого лабиринта.

### Воспалительные процессы слизистой оболочки носа и его пазух

Большинство респираторных вирусов могут вызывать развитие ринитов у детей. При сохранении ринита более 10 дней необходимо более детально проводить обследование для исключения возможного риносинусита. Ведущим этиологическим фактором развития синуситов является вирусная инфекция (адено-, параинflюэнца-, инфлюэнца- и риновирусы), но при длительном воспалении слизистой носа возможна бакте-

риальная суперинфекция условно-патогенной флорой (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*) [6–9]. Вирусная инфекция обуславливает катаральное воспаление, характеризующееся слабовыраженной круглоклеточной инфильтрацией слизистой оболочки с незначительным повреждением мерцательного эпителия, непостоянной мигрирующей очаговой гиперемией и выраженным отеком слизистой оболочки полости носа. Бактериальная инфекция вызывает гнойное воспаление, сопровождающееся массивной инфильтрацией полинуклеарными клетками, равномерной гиперемией слизистой оболочки с незначительными кровоизлияниями и менее выраженной экссудацией.

Анатомо-физиологические особенности носовой полости у детей (богатая васкуляризация слизистой носа, склонность к отекам и гиперсекреции) способствуют нарушению вентиляции и дренажа синусов. Для назначения эффективной терапии необходимо собрать подробный анамнез, позволяющий заподозрить переход ринита в риносинусит [10–12]. У детей раннего возраста наиболее частыми симптомами являются постоянная заложенность носа, дыхание через рот, слизисто-гнойное отделяемое из носа, кашель во время сна. Для детей старшего возраста, помимо заложенного ринита, характерными симптомами синуситов могут служить головная боль, неприятный запах изо рта, слизисто-гнойное отделяемое, стекающее по задней стенке глотки [2, 13–15]. Важно правильно оценить наличие бактериальной инфекции, признаками которой являются отсутствие эффекта от проводимой симптоматической терапии свыше 10 дней, общая слабость, длительный субфебрилитет, потеря аппетита, быстрая утомляемость, лихорадка, появление гнойного назального секрета или периорбитального отека, характеризующего развитие тяжелого осложнения (этмоидита) с возможным летальным исходом [17, 18].

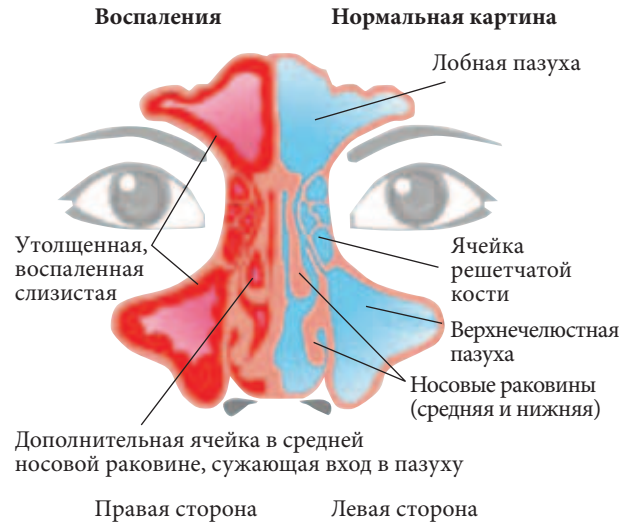


Рис. 2. Носовая полость и околоносовые пазухи в норме и при воспалении

В зависимости от длительности течения воспалительного процесса слизистой оболочки носа и его пазух выделяют острый, затяжной и хронический риносинусит. При остром – воспалительный процесс длится не более 10 дней, при хроническом – более 3 месяцев [19, 20]. Острый риносинусит характеризуется симптомами, которые могут продолжаться от нескольких дней вплоть до 12 недель. Кроме того, заболевание может быть классифицировано как легкой/средней степени тяжести, так и тяжелого течения.

Для правильной и своевременной диагностики необходима консультация отоларинголога с проведением эндоскопического исследования. Рентгенологическое исследование околоносовых пазух не всегда может достоверно помочь в постановке правильного диагноза, так как не все синусы четко просматриваются на рентгенограммах. Так, диагностику этмоидита (воспаление ячеек решетчатой кости) и сфеноидита (воспаление слизистой оболочки клиновидной пазухи) невозможно провести рентгенологическими методами [2]. Следует помнить о том, что рентгенологическое облучение плоских костей у детей нежелательно, поскольку в них идет активный процесс кровотока.



### Фармакотерапия риносинусита

Лечение детей с риносинуситами в большинстве случаев комплексное, и его объем определяется характером и распространенностью воспалительного процесса. Основой терапии являются местные процедуры, способные устранить отек слизистой оболочки и нормализовать мукоцилиарный клиренс. Наиболее часто в лечении используются различные деконгестанты, которые не могут длительно применяться у детей из-за опасности развития побочных эффектов. Антигистаминные препараты I поколения используются для уменьшения гиперсекреции в полости носа. При подозрении на бактериальную флору применяют местные антибактериальные и антисептические средства [13, 15, 16]. Назначение системных антибиотиков должно осуществляться только при прогрессирующем ухудшении симптоматики или отсутствии эффекта от проводимой ранее терапии. В большинстве случаев при отсутствии осложнений необходимости в назначении антибиотиков не возникает.

При гнойном риносинусите большое значение имеет местная терапия. Предпочтительнее ингаляционный способ доставки лекарственных препаратов, так как в этом случае препараты равномерно распределяются по слизистой оболочке и благодаря мелкодисперсной структуре глубже проникают в ткани. Это позволяет достичь более длительного и выраженного терапевтического эффекта. Специально для лечения риносинуситов разработан ингаляционный прибор «Пари Синус», позволяющий за счет пульсирующей подачи доставлять лекарственный аэрозоль в носовые пазухи. В приборе «Пари Синус» могут быть использованы различные лекарственные вещества: изотонический и солевой растворы, растворы муколитиков, антибиотиков, глюкокортикостероидов. Помимо доставки лекарственного препарата непосредственно в место воспаления использование данного прибора позволяет добиться увлажнения слизистой

оболочки носа и околоносовых пазух, ускорить регенерацию реснитчатого эпителия, улучшить мукоцилиарный клиренс [14]. Необходимость в пункции или хирургическом лечении решается индивидуально при отсутствии эффекта от ранее проводимой терапии и риске развития тяжелых осложнений.

### Эффективность Синупрета в лечении риносинусита

При назначении терапии детям необходимо учитывать не только эффективность лекарств, но и профиль их безопасности. Все больше родителей при лечении своих детей отдают предпочтение препаратам на растительной основе, поэтому появление в 1994 г. на российском фармацевтическом рынке препарата Синупрет® производства компании «Бионорика» (Германия) позволило оптимизировать лечение синуситов у детей. Опыт применения его в Германии составляет около 80 лет, 40 лет он используется в других странах.

Содержащиеся в составе препарата Синупрет® пять лекарственных растений – *Gentiana radix* (корень горечавки), *Primula flos* (цветки первоцвета), *Rumicis herba* (трава щавеля), *Sambucus nigra* (цветки бузины), *Verbena officinalis* (трава вербены) – в различных исследованиях продемонстрировали широкий спектр фармакологических эффектов при характерных для риносинусита симптомах. Галеновые препараты первоцвета оказывают отхаркивающее действие и несколько усиливают секреторную активность слизистых оболочек верхних дыхательных путей и бронхов. Отхаркивающие свойства препаратов обусловлены содержанием в корнях первоцвета тритерпеновых гликозидов. Кроме того, первоцвет повышает активность реснитчатого эпителия и ускоряет эвакуацию секрета из дыхательных путей.

Щавель содержит сапонины, дубильные вещества, антрахиноны, флавоноиды (гиперин, рутин), аскорбиновую кислоту, каротин, витамины К, РР и обладает выраженным бактерицидным и противовоспалительным действием.

В цветках черной бузины содержатся органические кислоты, эфирное масло, рутин, гликозид самбунигрин, дубильные вещества, алкалоиды кониин и сангвинарин.

Горечавка содержит гликозиды генциопикрин и амарогенцин, обуславливающие его горький вкус, алкалоид генцианин, иридоиды, флавоноиды, катехины, аскорбиновую кислоту, жирное масло, пектины, эфирное масло, дубильные вещества, смолу и слизь. У горечавки выявлено анальгезирующее, противокашлевое действие, седативные свойства и бактериостатическая активность. В ряде исследований было доказано, что не только все компоненты препарата оказывают выраженное фармакологическое действие, но и их комбинация является оптимальной для эффективной терапии.

Таким образом, фармакологическими свойствами растений, входящих в состав препарата, являются способность блокировать фазу экссудации, способность уменьшать отечность слизистой оболочки полости носа, способность облегчать эвакуацию секрета из околоносовых пазух. Противоотечное действие Синупрета® ведет к уменьшению заложенности носа, улучшению вентиляции околоносовых пазух. Применение мукокинетиков и муколитиков в лечении риносинуситов является патогенетически обоснованным и необходимым для восстановления дренажной функции эпителия синусов. В экспериментальных работах показано, что Синупрет® достоверно улучшает мукоцилиарный клиренс, обладает муколитическим и противовоспалительным действием.

Синупрет® обладает иммуномодулирующим и противовирусным действием благодаря свойству экстрактов цветов первоцвета и травы вербены блокировать репликацию вирусов гриппа А, парагриппа, респираторно-синцитиального вируса. Два плацебоконтролируемых испытания, проведенных в Германии, продемонстрировали, что сочетанное использование антибиотиков и Синупрета повыша-



ет эффективность лечения острого синусита [27, 30].

Для оценки клинической эффективности Синупрета проведено большое количество рандомизированных плацебоконтролируемых двойных слепых исследований, доказывающих его противовоспалительное, секретолитическое, противоотечное и иммуномодулирующее действие [19, 25, 31, 32]. В клиническом эксперименте было продемонстрировано, что Синупрет® эквивалентен N-ацетилцистеину в лечении трахеобронхита. Учитывая иммуномодулирующие и противовирусные эффекты Синупрета, препарат следует считать предпочтительным для терапии риносинуситов, особенно хронических форм. В НИИ уха, горла, носа и речи в 2000 г. производилась клиническая апробация препарата Синупрет® у больных с острыми и хроническими синуситами после хирургических вмешательств. Получены достоверно положительные результаты как при комплексном лечении, так и при монотерапии (в зависимости от тяжести заболевания). Ни у одного больного не было отмечено послеоперационных осложнений. Явления послеоперационного отека слизистой оболочки носа купировались на 4–5-й день после операции без применения вазоконстрикторов. Заметно улучшился дренаж околоносовых пазух. Восстановление носового дыхания наблюдалось на 2–3 дня раньше, чем у больных, не получавших Синупрет®. Приме-

нение Синупрета в комплексной терапии острых средних гнойных отитов показало значительно более быстрое восстановление дренажной и вентиляционной функции слуховой трубы.

Широкий спектр фармакологических эффектов Синупрета и наличие двух лекарственных форм (капель для приема внутрь и драже) делают его оптимальным препаратом для лечения риносинусита у детей начиная с 2-летнего возраста. Синупрет назначается взрослым по 2 драже или 50 капель 3 раза в день. Детям в возрасте от 2 до 5 лет назначают по 15 капель 3 раза в день, а детям школьного возраста – по 25 капель или 1 драже 3 раза в день. Синупрет® в каплях обычно применяют в неразведенном виде. Детям можно давать Синупрет® в каплях, добавляя в сок или чай. Синупрет® драже принимают внутрь, не раскусывая, с небольшим количеством жидкости. При необходимости лечение можно проводить курсами. Длительность применения определяется клинической картиной заболевания.

Все проведенные исследования доказывают, что применение Синупрета снижает частоту рецидивов заболевания, что позволяет рекомендовать его как необходимое средство в комплексной терапии риносинуситов у детей. Синупрет® зарегистрирован органами здравоохранения Германии в 1934 г. и выпускается по-прежнему в оригинальном составе. Синупрет® яв-

ляется одним из наиболее изученных растительных лекарственных препаратов в мире [26–29].

В Германии накоплен значительный опыт применения Синупрета [27, 28], свидетельствующий о хорошей переносимости препарата, проведены токсикологические и клинические испытания по вопросам мутагенности, репродуктивной токсичности и токсичности больших дозировок. Ни в одном из исследований не было обнаружено признаков нежелательного воздействия. Среди редких побочных реакций можно отметить проявления желудочно-кишечной непереносимости и отдельные случаи аллергических кожных реакций (частота зафиксированных побочных эффектов ниже 1%).

Ретроспективное исследование 762 женщин, принимавших Синупрет в первом, втором или третьем триместре беременности, не выявило какого-либо потенциального риска лечения препаратом [18].

## Заключение

Доказанные клинические эффекты препарата Синупрет®:

- регулирует секрецию и нормализует вязкость слизи;
- устраняет мукостаз, уменьшает отек;
- обладает противовоспалительным действием;
- восстанавливает дренаж и вентиляцию параназальных синусов и барабанной полости;
- усиливает защитную функцию эпителия дыхательных путей против экзогенных и эндогенных повреждающих факторов;
- повышает эффективность антибактериальной терапии.

При необходимости лечение Синупретом можно проводить курсами. Длительность применения препарата определяется клинической картиной заболевания.

Синупрет® рекомендован в комплексной терапии острых синуситов и обострений хронических синуситов, в виде монотерапии при затяжных формах синуситов, пациентам после ринохирургических вмешательств, а также в комплексной терапии острых средних отитов. ❁

*Литература*  
→ С. 60–61

# NB

Синупрет – комбинированный препарат растительного происхождения. Фармакологические свойства обусловлены биологически активными веществами, входящими в состав препарата: цветы первоцвета и бузины, трава вербены и щавеля, корень генцианы. Секрет эффективности препарата – в его необычном растительном составе и многонаправленном действии компонентов. Многочисленные клинические исследования Синупрета убедительно показали, что все компоненты препарата обладают выраженным фармакологическим действием, а их комбинация взаимно усиливает их свойства. Препарат оказывает секретолитическое, секретомоторное и противовоспалительное действие. Восстанавливает защитные свойства и уменьшает отек слизистой оболочки дыхательных путей. Способствует оттоку экссудата из придаточных пазух носа и верхних отделов дыхательных путей. Это самый назначаемый фитопрепарат в Германии.