



Этиопатогенетическая терапия риносинуситов у детей

Д.м.н., проф. В.А. РЕВЯКИНА, к.м.н. А.С. АГАФОНОВ

Синусит – это воспаление слизистой оболочки околоносовых пазух независимо от вызвавшей его причины. В материале идет речь о том, какие предрасполагающие факторы характерны для этого заболевания, как протекает воспалительный процесс и какие препараты используются в комплексном лечении синуситов.

По данным ВОЗ, ежегодно 15% населения Земли болеют гриппом и острыми респираторными вирусными инфекциями. Наиболее частыми осложнениями гриппа и ОРВИ у детей являются воспалительные заболевания околоносовых пазух – синуситы, которые стали самыми распространенными хроническими заболеваниями во многих странах мира, в том числе и в России. Так, в США расходы, связанные с диагностикой и лечением риносинуситов, составляют 5–6 млрд долларов. Среди больных, находящихся на стационарном лечении в ЛОР-отделениях, 15–36% пациентов страдают синуситами [2]. Воздействие генетических и аллергенных факторов привело к существенно увеличению числа детей с аллергическими риносинуситами. Поэтому терапия острых и хронических риносинуситов является одной из самых актуальных проблем современного здравоохранения.

Терминология. Синусит – это воспаление слизистой оболочки

околоносовых пазух независимо от вызвавшей его причины. Синусит часто сопровождается воспалительными изменениями прилежащей слизистой оболочки носа, в таких случаях применяют термин «риносинусит». Итак, риносинусит – это воспаление слизистой оболочки носа и околоносовых пазух, обусловленное бактериальной или вирусной инфекцией, аллергической реакцией, физической травмой или другими факторами. В воспалительный процесс может быть вовлечена любая из околоносовых пазух. Наиболее распространенным является воспаление верхнечелюстной пазухи (гайморит), за ним следует этмоидит (решетчатая пазуха), фронтит (лобная), сфеноидит (клиновидная). У 80–90% детей раннего возраста преобладает острое воспаление решетчатых пазух, у детей дошкольного возраста (3–7 лет) чаще наблюдается сочетанное поражение решетчатых и верхнечелюстных пазух, а у детей старше 7 лет в патологический процесс вовлекаются верхнечелюстная

пазуха, затем решетчатая, лобная, клиновидная. Особенностью всех пазух является то, что, будучи достаточно объемными, они имеют очень небольшие выводные отверстия – соустья (1–3 мм), которые соединяют их с носовой полостью. При отеке слизистой оболочки соустья закрываются, нарушается отток слизи из пазух, отчего постепенно развивается воспаление. Соответственно, любое воспаление слизистой оболочки носовой полости приводит к развитию воспаления в пазухах носа. При воспалении воздух в синусе вместе с патологическим содержимым оказывает давление на стенки синуса и вызывает боль.

Риносинусит может быть односторонним или двусторонним, с вовлечением в процесс одной пазухи или поражением всех придаточных пазух носа (так называемый пансинусит). В большинстве случаев в воспалительный процесс вовлекаются несколько придаточных пазух носа, чаще всего поражается слизистая оболочка гайморовых пазух и пазух решетчатой кости (гайморит и этмоидит). Изолированное поражение лобной и клиновидной пазух (фронтит и сфеноидит) наблюдается крайне редко; такие заболевания в основном имеют бактериальную природу, и их течение существенно отличается от большинства случаев риносинусита. Риносинусит подразделяют на острый (длительность симптомов



< 4 недель), подострый (длительность симптомов от 4 до 12 недель) и хронический (длительность симптомов > 12 недель). Могут наблюдаться рецидивы острого риносинусита или обострения хронического риносинусита.

Предрасполагающие факторы развития риносинуситов:

- врожденные дефекты анатомических структур полости носа (искривление носовой перегородки, шипы и гребни носовой перегородки, гиперплазия слизистой оболочки, гипертрофия носовых раковин, опухоли);
- полипозные разрастания в воздухоносных проходах;
- нарушения в иммунной системе;
- аденоиды, аллергические заболевания носа;
- бактерионосительство;
- переохлаждение, несвоевременное и неправильное лечение обычной простуды, ОРВИ и ринита;
- заболевания зубов верхней челюсти.

У детей наиболее частыми предрасполагающими факторами развития риносинуситов являются анатомо-физиологические особенности. Так, формирование лицевого отдела черепа продолжается в течение 12 лет после рождения ребенка, с чем связаны различия в локализации воспалительного процесса в синусах у детей разных возрастных групп. В первые четыре года жизни наиболее частой формой синуситов является этмоидит. Это связано с тем, что к моменту рождения ребенка только решетчатый лабиринт может считаться практически сформированным. В дальнейшем увеличивается лишь объем его клеток. К четырем годам постепенно формируются гайморовы пазухи, соответственно увеличивается частота верхнечелюстных синуситов (гайморитов). Фронтиты и сфеноидиты встречаются преимущественно у детей 5–12 лет в связи с более поздним формированием пазух. После 12 лет воспалительные изменения могут возникнуть в любом из синусов или даже в нескольких; нередко встречается комбинированное поражение слизистой

оболочки верхнечелюстных пазух и решетчатого лабиринта. **Анатомические особенности** структур полости носа не только являются причиной нарушения дренажной и вентиляционной функции естественных соустьев, но и способствуют неправильному развитию самих околоносовых пазух (форма, размеры, диаметр соустьев).

К патофизиологическим факторам, способствующим прогрессированию воспалительного процесса в околоносовых пазухах, относятся:

- расстройство функции желез слизистой оболочки носа, приводящее к избыточному скоплению или недостатку секрета;
- изменение струи вдыхаемого и выдыхаемого воздуха в полости носа, что способствует нарушению газообмена в околоносовых пазухах;
- угнетение функции мерцательного эпителия слизистой оболочки носа.

Нарушение вентиляции в пазухах и увеличение давления воздуха в них ведет к развитию отека и воспаления в слизистой оболочке, что еще больше влияет на воздухообмен и дренирование пазух. Вследствие закрытия естественных соустьев возникает застой секрета слизистых желез, изменение рН, нарушение обмена веществ в слизистой оболочке, расстройство функции мерцательного эпителия, возможна активация условно-патогенной микрофлоры. Такие изменения, несомненно, являются благоприятным фоном для развития синуситов.

Таким образом, околоносовые пазухи могут инфицироваться через естественные соустья пазух. Как правило, первоначальное повреждение реснитчатого (мерцательного) эпителия пазух происходит благодаря действию вирусов, вызывающих респираторную инфекцию. Это приводит к угнетению двигательной активности мерцательного эпителия, скоплению секрета, вторичному присоединению бактериальной инфекции. Наиболее часто воспаление возникает в верхнечелюстной пазухе

Синусит часто сопровождается воспалительными изменениями прилежащей слизистой оболочки носа, в таких случаях применяют термин «риносинусит». Итак, риносинусит – это воспаление слизистой оболочки носа и околоносовых пазух, обусловленное бактериальной или вирусной инфекцией, аллергической реакцией, физической травмой или другими факторами.

(гайморит). Этому способствуют особенности строения выводного соустья верхнечелюстной пазухи. На втором месте по частоте стоит воспаление клеток решетчатого лабиринта (этмоидит), затем лобной пазухи (фронтит) и клиновидной пазухи (сфеноидит). Однако чаще воспаление возникает одновременно в нескольких пазухах. Среди этиологических факторов риносинусита у детей ведущими являются инфекция и аллергия. Для инфекционного риносинусита характерна четко выраженная сезонность роста заболеваемости (осенне-зимне-весенний период). Аллергический риносинусит также характеризуется сезонностью обострений (период цветения растений – весна, лето и ранняя осень), однако возможна и круглогодичная манифестация заболевания (при контакте ребенка с бытовыми аллергенами).

В зависимости от инфекционного агента выделяют вирусные и бактериальные риносинуситы у детей. Несмотря на то, что в большинстве случаев пусковым фактором риносинусита является респираторная вирусная инфекция (рино-, аденовирусы, вирусы гриппа и парагриппа, вирус Эпштейна–Барр и др.), изолированное вирусное поражение наблюдается не более чем в 5–10% случаев. Значительно чаще к вирусной инфекции присоединяется бактериальная. Это не случайно, поскольку респираторно-вирусная инфекция



не только вызывает отек и инфильтрацию слизистой оболочки полости носа и, соответственно, обструкцию выводящих отверстий синусов, но и нарушает функцию мерцательного эпителия, ухудшая клиренс и эвакуацию содержимого пазух, что создает благоприятные условия для развития бактериальной суперинфекции. Микробные ассоциации как причина острого риносинусита встречаются в 10% всех случаев. Необходимо отметить, что основным местом скопления и роста возбудителей в детском возрасте является лимфоидная ткань носоглотки (аденоиды). Часто именно с аденоидита начинается развитие риносинусита. Помимо инфекционных агентов, вызывающих воспалительные изменения слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух, существует ряд предрасполагающих факторов: переохлаждение, механическое или химическое раздражение слизистой, соматическая патология, характеризующаяся нарушением неспецифической резистентности и иммунологической реактивности (муковисцидоз, синдром неподвижных ресничек, заболевания эндокринной системы и др.), анатомические особенности развития костей полости и придаточных пазух носа, наличие гипертрофированных аденоидных вегетаций. Нарушение иммунной системы ребенка, в том числе аллергия, могут не только предрасполагать к развитию риносинусита, но и модифицировать его течение.

Клинические проявления

Клинические проявления острого синусита складываются из общих и местных симптомов. К общим симптомам относятся слабость, головная боль, общее недомогание, лихорадка (хотя в некоторых случаях температура может оставаться нормальной). Местные симптомы включают в себя болезненную тяжесть в области проекции пазухи и в области корня носа. На стороне воспаления часто отмечаются заложенность носа, гнойные выделения из носа. Нередко появля-

ется слезотечение, нарушается обоняние и, как следствие, вкусовые ощущения. В раннем детском возрасте течение заболевания может быть бессимптомным. Однако заболевание может протекать и с выраженными симптомами: повышением температуры тела, явлениями интоксикации, реактивным отеком щеки и глаз, болью в области пазух, обильными гнойными выделениями из носа. У детей младшего возраста в воспалительный процесс вовлекаются клетки решетчатой кости и гайморовы пазухи. У них болезнь чаще развивается после ОРВИ, иногда с периодом общего улучшения между ОРВИ и появлением симптомов, связанных с синуситом. Самый распространенный симптом у всех детей, особенно младше 10 лет, – постоянные выделения из носа. Ринорея чаще бывает гнойной, но может быть серозной, а иногда и водянистой. У детей младшего возраста выделения из носа чаще носят слизистый или водянистый характер. Необходимо отметить, что цвет и характер выделений из носа не являются достоверными критериями бактериальной инфекции, так как и при ОРВИ через несколько дней после начала заболевания выделения из носа могут становиться слизисто-гнойными за счет присоединения нейтрофилов. При осмотре полости рта и глотки (орофарингоскопия) можно увидеть свободный экссудат, стекающий по задней стенке глотки. В некоторых случаях родители отмечают неприятный запах изо рта у ребенка. Ринит часто сопровождается кашлем, который усиливается при длительном течении заболевания. Повышение температуры тела у детей может быть выражено в разной степени и зависит от возраста и длительности заболевания. У маленьких детей в острый период высокая температура наблюдается чаще. Головная боль и боль в области пазух являются основными симптомами синусита у взрослых; у детей старшего возраста они наблюдаются в одной трети случаев и совсем редки у детей среднего и младшего возраста.

Хотя риносинуситы не относятся к категории тяжелых заболеваний, связанных со стойкой потерей трудоспособности, их связь с обострением бронхиальной астмы и такими грозными осложнениями, как менингиты и абсцессы мозга, является поводом для серьезного и ответственного отношения к лечению острых и хронических форм этой патологии.

Диагностика острых синуситов

При сборе анамнеза и клиническом осмотре следует обратить внимание на следующие симптомы:

- длительная ринорея с гнойно-слизистыми или водянистыми выделениями;
- затрудненное носовое дыхание, попеременная заложенность правой и левой половины носа;
- сухость слизистой оболочки в области глотки;
- обильное выделение слизистой или слизисто-гнойной мокроты по утрам;
- тяжесть или боль в области воспаленной пазухи; зубная боль, боль в области глаз, щек, скул;
- повышение температуры тела до 38°С и выше при остром течении; для хронических синуситов характерна субфебрильная температура;
- недомогание, слабость, раздражительность, быстрая утомляемость;
- светобоязнь, слезотечение, нарушение сна, отсутствие аппетита;
- отечность щеки и век;
- усиление симптомов при наклоне вперед («симптом завязывания шнурков»).

Хронический синусит

При отсутствии адекватного своевременного лечения развивается хронический синусит. Головные боли постепенно прекращаются, сменяясь ощущением тяжести, заложенность носа приобретает непостоянный характер (чаще всего в лежачем положении), появляются першение, болезненность в горле при глотании, сухость слизистой. Хронический синусит может быть причиной развития



осложнений со стороны сердца, почек, печени, легких.

Для подтверждения диагноза необходимо рентгенологическое или ультразвуковое обследование околоносовых пазух. Самый информативный метод диагностики – проведение компьютерной томографии.

Диагностика заболевания во многом зависит от правильного клинического обследования больного, которое включает тщательно собранный анамнез, оценку жалоб, данных риноскопии, объективную интерпретацию данных рентгенографии, клинический анализ крови, аллергологическое, бактериологическое, вирусологическое исследование. Пункция гайморовых пазух проводится строго по показаниям. При аллергических поражениях околоносовых пазух она противопоказана из-за риска развития серьезных осложнений.

Лечение синуситов комплексное и включает этиотропную и симптоматическую терапию. Задачами терапии являются: эрадикация патогенной микрофлоры и профилактика бактериальной суперинфекции, обеспечение адекватного носового дыхания, дренажа и вентилизации околоносовых пазух, нормализация вязкости слизи и улучшение мукоцилиарного клиренса, восстановление защитной функции эпителия дыхательных путей, повышение активности неспецифического иммунитета.

Лечение начинают с устранения причины, которая поддерживает воспалительный процесс в пазухе. Основные усилия должны быть направлены на обеспечение достаточного оттока патологического секрета, что достигается с помощью сосудосуживающих средств в виде назальных капель, геля или мази. Они необходимы при остром синусите, так как устраняют отек слизистой оболочки носа, восстанавливают носовое дыхание и проходимость естественных отверстий околоносовых пазух. Сосудосуживающие средства используют короткими курсами (не более 5–7 дней, поскольку при

длительном применении развиваются побочные эффекты).

В комплексном лечении синуситов используются местные и системные антибактериальные препараты, топические кортикостероиды, нестероидные противовоспалительные средства.

С целью нормализации вязкости слизи, улучшения мукоцилиарного клиренса назначаются мукоактивные препараты. Они способствуют разжижению слизистого отделяемого, тем самым обеспечивая возможность его оттока из пазух, устраняют закупорку соустьев пазух слизистыми сгустками. К химически синтезированным секретолитикам относятся: ацетилцистеин (АЦЦ), амброксол и карбоцистеин.

Следует подчеркнуть, что хороший муколитический эффект оказывают фитотерапевтические препараты, одним из представителей которых является Синупрет («Бионорика», Германия).

Синупрет – лекарственный препарат растительного происхождения. В состав Синупрета входят 5 компонентов: цветы первоцвета и бузины, трава вербены и щавеля, корень горечавки. Синупрет назначают детям от 2 до 6 лет внутрь по 15 капель 3 раза в сутки; от 6 до 16 лет – по 1 драже или 25 капель 3 раза в сутки. Взрослым – по 2 драже или 50 капель 3 раза в сутки. Курс лечения составляет 7–14 дней. Синупрет имеет рефлекторный принцип действия, то есть влияет на слизистую оболочку носа и околоносовых пазух через вагусный гастропульмональный рефлекс. Препарат нормализует вязкость слизи в околоносовых синусах и дыхательных путях, а также улучшает ее отток из пазух. Противоотечный эффект препарата способствует уменьшению заложенности носа и улучшению вентилизации околоносовых пазух. Иммуномодулирующее действие Синупрета значительно увеличивает эффективность антибактериальной и противовирусной терапии, что убедительно показано в последних исследованиях *in vivo*,

проведенных в Институте Battelle (Франкфурт, Германия). Синупрет оказывает вирусостатический эффект на вирусы гриппа, парагриппа и RS-вирус. Препарат достоверно потенцирует эффект антибиотиков.

Клиническая эффективность Синупрета и его ингредиентов подтверждена большим количеством достоверных научных исследований. Убедительно показана клиническая эффективность данного препарата в сравнении со стандартными синтетическими секретолитиками [5].

В исследовании Г.Д. Тарасовой [3] по изучению эффективности Синупрета у детей с различными формами синусита было показано положительное влияние препарата на течение заболевания. Терапевтический эффект был получен у детей с катаральной формой синусита, не требующей хирургического лечения, без признаков аллергии и у детей с аналогичной патологией, протекающей на фоне сенсибилизации к бытовым аллергенам. Результативность лечения в обеих группах была значительно выше, чем в контрольной, где в комплексном лечении пациентов не применялся Синупрет. Побочных эффектов от применения препарата даже при сопутствующей аллергии и бронхиальной астме не наблюдалось. Исследование показало высокую эффективность Синупрета, снижение числа рецидивов после проведенной терапии, что дает возможность рекомендовать его как с лечебной, так и профилактической целью.

Эффективность Синупрета была подтверждена у детей с заболеваниями полости носа, околоносовых пазух и среднего уха [1,3]. На фоне применения Синупрета отмечалось уменьшение отека слизистой оболочки носа, улучшение оттока и нормализация характера отделяемого, улучшение аудиологических показателей, нормализация времени мукоцилиарного транспорта. Учитывая комплексное воздействие Синупрета, возможна и монотерапия в тех случаях, когда не требуется назначения антибактериальных препаратов. *