

Риносинуситы в летний период. Особенности этиологии, патогенеза, лечения

В настоящее время воспалительные заболевания носа и околоносовых пазух (ОНП) продолжают удерживать лидирующие позиции в структуре заболеваемости как взрослого, так и детского населения. По данным за 2008 г., около 5-15% взрослых и 5% детей страдают той или иной формой риносинусита.

➔ Воспалительные заболевания ОНП составляют 19,4% в структуре неотложной патологии носа. По данным Г.З. Пискунова и соавт., в структуре амбулаторного звена острые воспалительные заболевания носа их доля достигает 40-60%.

На казалось бы простой вопрос «В какое время года люди чаще болеют острыми риносинуситами?» нет четкого ответа. Считается, что значительное возрастание количества случаев острого синусита отмечается в период эпидемии гриппа, ОРВИ, т. е. зимой. Общепринято считать, что острый риносинусит (ОРС) развивается как осложнение вирусных заболеваний ввиду повреждающего действия вирусов на слизистую оболочку полости носа и ОНП, а также в результате присоединения бактериальной микрофлоры.

С приближением летнего сезона многие начинают планировать свой отдых, и большинство жителей нашей страны связывают его с оздоровлением на море. Но так ли безопасны для здоровья человека курортные факторы — солнце, воздух, вода, прибрежный песок — в аспекте проблемы воспалительных заболеваний придаточных

пазух носа у детей и взрослых? Давайте попробуем разобраться.

На рисунке 1 приведены данные относительно госпитализации по поводу острого гнойного риносинусита по месяцам (статистика Одесской городской клинической больницы № 11).

При этом госпитализации подлежат больные с тяжелыми и среднетяжелыми формами риносинусита, количество пролеченных амбулаторно многократно больше. Как видно из представленного графика, максимальное



С.М. Пухлик

Д.м.н., профессор, заведующий кафедрой оториноларингологии Одесского национального медицинского университета

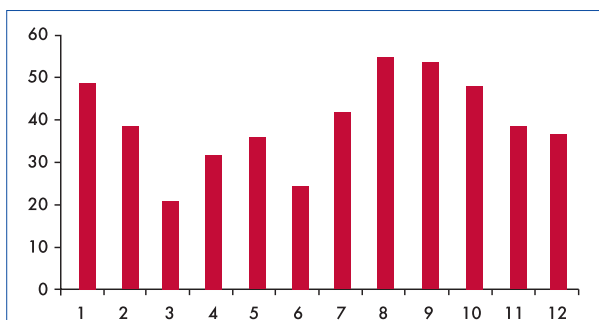


Рис. 1. Количество госпитализированных больных ОРС (помесячно)



Рис. 2. Острый бактериальный риносинусит: а часто ли он встречается?

количество пациентов с острым гнойным риносинуситом зарегистрировано в августе-сентябре, превышая соответствующую статистику для традиционного для такого заболевания осенне-зимнего периода.

Чем может быть вызвана такая высокая заболеваемость ОРС в летний период? Как уже отмечалось, считается, что ОРС — это вирусное заболевание (обычная простуда, острый насморк), которое может осложниться поствирусным процессом. Именно так авторы последней редакции EPOS (2012) советуют называть данное заболевание: термин «невирусный ОРС» в EPOS-2007 был выбран для того, чтобы указать, что в большинстве случаев ОРС не является бактериальным заболеванием, но это приводило к неправильному пониманию. Всего лишь в 2-3% случаев у пациентов с поствирусным ОРС заболевание имеет бактериальную природу (рис. 2).

Становится понятным, что в отсутствие массовых вспышек (или даже эпидемий) гриппа и ОРВИ большого количества ОРС не будет. Может ли человек заболеть летом ОРВИ? Конечно, может! Однако в связи с тем, что в это время года люди в течение длительного времени находятся на свежем воздухе, редко пребывают в плохо вентилируемой квартире за воздухонепроницаемыми окнами, слизистая оболочка дыхательных путей не высушена нагревательными приборами и сухим воздухом, активно работают мукоцилиарный транспорт и другие защитные барьеры организма человека, такие случаи заболеваний редки и не имеют эпидемиологического характера.

В летнее время года население массово страдает от пыльцы растений (острый аллергический риноконъюнктивит, или, иначе говоря, поллиноз либо сенная лихорадка). Это заболевание по сути тоже является ОРС, но природа воспаления в данном случае совсем иная — аллергическая. В течении вирусного и аллергического риносинусита имеются схожие симптомы. EPOS-2012 определяет ОРС как «внезапное появление 2 или более симптомов, один из которых представляет собой заложенность носа / затрудненное носовое дыхание либо выделения из носа (наружные/постназальные), а также боль/давление в области лица и снижение или потеря обоняния». У детей к перечисленным симптомам добавляется также кашель в дневное или ночное время. Как видим, картина ОРС очень похожа на таковую аллергического или бактериального воспаления. Нет никаких четких различий между этими формами риносинусита (вирусный, бактериальный и аллергический). Только опыт врача, тщательный сбор анамнеза, дополнительные методы обследования (ультразвуковая диагностика, рентгенография, бактериологическая диагностика, аллерготестирование и др.) могут помочь в дифференциальной диагностике указанных заболеваний. И это сегодня при хорошо отлаженной и пока еще доступной специализированной ЛОР-помощи!

Может ли аллергический риносинусит осложниться бактериальной инфекцией? Безусловно, может. Часто именно так и происходит. Сосуществование аллергического ринита и синусита, вероятно, возникает из-за того, что оба воспалительных заболевания связаны с нарушением мукоцилиарного клиренса, отеком тканей и усилением секреции слизи. Для объяснения прогрессирования аллергического ринита в связи с присоединением риносинусита была предложена такая модель: заложенность носа, связанная с аллергическим ринитом, может нарушать вентилизацию синусов; накопление этих выделений может привести к дальнейшей обструкции и отеку слизистой оболочки, тем самым создавая идеальную среду для размножения инфекционного агента; последнее может обусловить ОРС.

На протяжении многих лет особый интерес врачей-отоларингологов вызывает существенный рост заболеваемости ОРС (гайморитом, гайморозом, этмоидитом) летом в курортной местности — на побережье Черного моря. Необходимо отметить, что это происходит за счет отдыхающих на морском побережье в жаркое время года. Замечено увеличение количества заболевших гнойным риносинуситом, совпадающее с периодом купания в море. В связи с этим была предпринята попытка изучить санитарное состояние морской воды и песка в период курортного сезона и возможную взаимосвязь с ростом заболеваемости ОРС. Изучены и проанализированы данные санитарно-эпидемиологической службы относительно наличия в морской воде микроорганизмов — кишечной палочки, стафилококков, энтерококков и др. — за период с 2001 по 2009 г. Бактериальное загрязнение морской воды в течение указанного времени с каждым годом уменьшалось. В последние 2 сезона все показатели бактериального загрязнения морской воды практически не выходили за пределы нормы. Эта положительная динамика, очевидно, связана с улучшением работы очистных сооружений и уменьшением выбросов промышленных предприятий; вместе с тем число больных риносинуситом в период курортного сезона возрастает. Было сделано предположение о том, что указанный феномен лишь отчасти зависит от бактериального загрязнения морской воды. Практически у всех (92%) заболевших и обследованных из полости носа высевались грибы рода *Aspergillus* и в меньшем количестве — дрожжевые грибы. Микробный состав был совершенно разным. При обследовании контрольной группы заболевших ОРС вне курортного сезона плесневые грибы высеяны только у 15% участников.

Морская вода и морской песок никогда не исследовались на наличие грибов. Нами впервые выполнены такие исследования, и оказалось, что в морской воде отмечается наличие весьма небольшого количества плесневых грибов, зато последние присутствуют в песке практически

на всех пляжах. Выявлен значительный рост количества грибов в морском песке к концу сезона, что можно связать с ростом количества заболевших ОРС в августе и сентябре. У большинства обследованных нами больных выявлена высокая сенсibilизация к плесневым грибам, особенно рода *Aspergillus*, которые доминировали как в морском песке, так и в посевах отделяемого из ОНП.

Можно полагать, что в случае с «морскими» риносинуситами повреждающее действие на слизистую оболочку полости носа и ОНП оказывают грибы, их споры и токсины, влияние которых, по всей видимости, является более агрессивным за счет способности к быстрому размножению, выделению большого количества спор и токсинов, что обуславливает молниеносное течение заболевания.

В данном случае временное снижение иммунитета происходило ввиду ряда причин: повышенного воздействия солнечной радиации (практически все больные длительно находились на солнце, получили солнечные ожоги той или иной степени), резкого изменения климатических условий (приезжие из других регионов), нарушения диеты, стрессового воздействия на организм холодной воды и т. д. Важно отметить, что снижение иммунитета являлось временным, микотическое поражение заканчивалось повреждением слизистых оболочек полости носа и придаточных пазух носа (места проникновения грибов) и присоединением бактериальной флоры.

Как лечить и предупреждать «летние» ОРС? Лечение пациентов с ОРС в большинстве случаев является комплексным, его объем во многом определяется характером и распространенностью воспалительного процесса. Схема ведения пациентов с ОРС включает устранение явлений воспаления, восстановление проходимости соустьев, эвакуацию отделяемого из пазух, ликвидацию очага инфекции, местную иммуномодулирующую терапию (при наличии показаний). Известно, что катаральное воспаление слизистой оболочки сопровождается гиперсекрецией железистого и респиаторного эпителия. Таким образом, основным симптомом ОРС становится гиперсекреция, которая способствует уменьшению содержания жидкости в слизистой оболочке и более интенсивному выведению из нее антигенов, что в результате приводит к завершению воспалительного процесса и скорейшему выздоровлению больного. При сохраняющемся отеке слизистой оболочки в полости носа нарушается вентиляция ОНП, снижается парциальное давление кислорода, и давление в пазухе становится ниже атмосферного, в результате чего транссудация усиливается, а эвакуация слизи нарушается в связи с дисфункцией мукоцилиарного транспорта. На фоне сниженной мукоцилиарной активности может развиваться вторичная бактериальная инфекция, что замедляет выздоровление и способствует переходу воспалительного процесса из катарального в гнойный. Таким образом,

основной целью при лечении ОРС является восстановление дренажной функции и вентиляции ОНП.

Я считаю, что золотым стандартом в лечении ОРС остается антибактериальная терапия в сочетании с анемизацией слизистой оболочки носа и пункциями верхнечелюстных пазух. Эти методы являются достаточно эффективными, однако обладают рядом недостатков. Так, при назначении антибактериальной терапии возможны развитие грибковой инфекции, подавление иммунитета, дисбактериоз, аллергические реакции, формирование антибиотикорезистентных штаммов микроорганизмов. Пункция верхнечелюстной пазухи позволяет элиминировать из пазухи гнойное содержимое, однако чревата такими осложнениями, как носовое кровотечение, повреждение нижней стенки глазницы или крылонебной ямки, подкожная эмфизема; кроме того, эта хирургическая манипуляция обычно вызывает негативную реакцию со стороны пациента.

Учитывая описанные выше особенности функционирования слизистой оболочки носа и ОНП в условиях воспаления, я считаю целесообразным принципиально новый подход к лечению ОРС. Решение первых 3 клинических задач возможно при применении современных растительных секретолитиков, обладающих противовоспалительными свойствами. Устранение явлений воспаления позволяет ликвидировать отек, восстановить дренаж пазух и трофику их слизистой. Применение таких препаратов позволяет восстановить мукоцилиарный клиренс и предотвратить обструкцию соустьев вязкой слизью. Зачастую медикаментозная терапия позволяет улучшить эвакуацию отделяемого из пазух и избежать применения инвазивных методов лечения.

Терапия ОРС, как правило, продолжается в течение 10-14 дней. Применения антибактериальных, сосудосуживающих, антисептических препаратов в комплексе с промываниями ОНП, а также с физиотерапией, как правило, вполне достаточно для излечения острого синусита. При латентных гнойных синуситах, случайно обнаруженных в ходе профилактического осмотра, антибактериальную терапию, как правило, начинают только после получения результатов бактериологического исследования отделяемого из носа (на 5-7-й день). На мой взгляд, до этого момента целесообразно использовать секретолитическую терапию, отдавая предпочтение фитопрепаратам на основе генцианы, щавеля и примулы.

Попробую аргументировать свое мнение. Основные принципы комплексного лечения больных риносинуситами заключаются в рациональном сочетании общего и местного лечения, в результате чего уменьшается воспалительная реакция слизистой оболочки носа и ОНП и улучшается отток через естественные отверстия. Слизистая оболочка ОНП покрыта мерцательным эпителием.

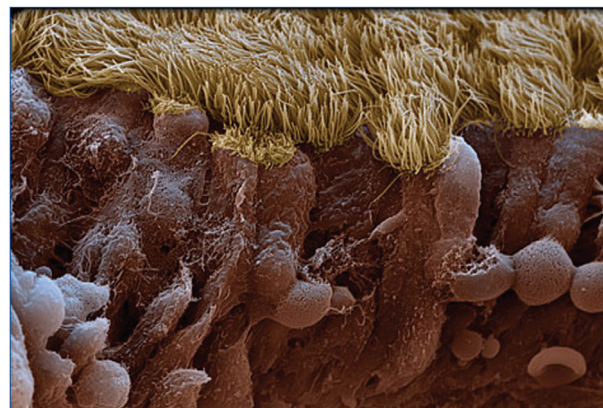


Рис. 3

Мукоцилиарный клиренс — механизм самоочищения дыхательных путей, который является одной из составных частей первой линии защиты слизистой оболочки. Чужеродные частицы, бактерии, химические вещества, попадающие в полость носа с потоком вдыхаемого воздуха, прилипают к слизи, разрушаются энзимами, транспортируются в носоглотку и отхаркиваются или проглатываются (рис. 3).

При риносинуситах мерцательные клетки эпителия полости носа и ОНП замещаются бокаловидными, количество которых увеличивается. Вследствие этого изменяется нормальное соотношение мерцательных и бокаловидных клеток, а в некоторых участках поверхностный слой эпителия представлен только секретирующими клетками. Наблюдается резкое угнетение мерцательной активности эпителия слизистой оболочки полости носа и ОНП. В свою очередь, бокаловидные клетки выделяют значительное количество секрета, который вместе с секретом, продуцируемым железами собственного слоя слизистой оболочки, образует над ресничками большой слой слизи, чем в условиях нормальной секреции.

Нарушение транспортной функции мерцательного эпителия при ОРС связано не только со снижением двигательной активности ресничек, но и с увеличением количества слизи на поверхности слизистой оболочки, а также с гибелью клеток мерцательного эпителия. Такие заболевания, как синусит, нарушают баланс между слоями назального секрета. Химический состав верхнего слоя меняется, что приводит к изменению его физических характеристик: он становится очень вязким, давит на «щетку» и тем самым нарушает нормальную работу ее «щетинки», что снижает скорость выведения слизи из дыхательных путей. Кроме того, увеличение вязкости верхнего слоя приводит к тому, что разница в консистенции между слоями исчезает и они начинают смешиваться. Таким образом патогенным микроорганизмам, содержащимся в верхнем слое секрета, удается проникнуть к клеткам эпителия.

Что же делать? Как противостоять заболеванию и бороться с развившимися осложнениями? В последнее время для лечения больных риносинуситами все чаще стали применять фитотерапию, используя антибактериальное, муколитическое, противовоспалительное, обволакивающее, местноанестезирующее, иммуностимулирующее и регенераторное действие лекарственных растений. Местно применяли фитонциды лука и чеснока, сок алоэ, сок каланхоэ, отвар эвкалипта, препараты на основе эвкалипта, зверобоя, настои ромашки, чистотела, шалфея, календулы, сок подорожника. Имеются также сведения о применении фитотерапевтических смесей. Все вышеперечисленные настои, отвары и соки растений применяют для закапывания в нос, промываний полости носа и ОНП во время пункций и через дренажные трубки и катетеры, при использовании метода перемещения, а также при ингаляциях. Необходимо отметить, что изготовление настоев и отваров — достаточно трудоемкий процесс, а определение чувствительности к ним микроорганизмов весьма затруднительно, к тому же данные препараты трудно дозировать.

В последнее время все чаще предпочтение отдают готовым фитопрепаратам, зарегистрированным как лекарственные средства. Для этого существует ряд причин, основными из которых, помимо удобства, являются качество используемого сырья, стандартизированное содержание активных действующих веществ в готовых формах и серьезная научно-доказательная база, демонстрирующая эффективность и безопасность таких препаратов.

Среди немногих фитопрепаратов, соответствующих данным требованиям, наиболее известным в оториноларингологической практике является Синупрет («Бионорика», Германия) — растительный секретолитик с противовоспалительным, противовирусным, антибактериальным и иммуномодулирующим действием. В состав Синупрета входят флавоноиды, повышающие секрецию ионов хлора через CFTR-каналы (Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator) — важнейший

транспортный механизм ионов хлора в дыхательных путях. В опытах *in vivo* и *in vitro* было определено значительное повышение транспорта хлора путем активации CFTR-каналов, что приводило к нормализации мукоцилиарного клиренса, разжижению вязкого секрета, устранению отека в области остиальных отверстий.

Данный препарат — муколитик, который обладает противовоспалительными, противовирусными и иммуномодулирующими свойствами. В настоящее время Синупрет наиболее полно отвечает критериям доказательной медицины, имеет наибольший опыт применения и доказательную базу при лечении острого и хронического риносинусита среди других фитофармакологических средств, используемых в отоларингологии. Синупрет широко назначается в оториноларингологической практике с целью лечения воспалительных заболеваний носа, ОНП и носоглотки.

Благодаря комплексному воздействию на патологические процессы, лежащие в основе риносинусита, Синупрет может рассматриваться в качестве средства 1-й линии в терапии ОРС. Его применение возможно как в виде монотерапии, так и в сочетании с антибактериальными препаратами.

Профилактика ОРС должна быть направлена на устранение предрасполагающих к факторов, т. е. необходимо создать условия для хорошего дренажа пазух и устранить хирургическим путем гипертрофированные участки носовых раковин, аденоидные вегетации, искривленную носовую перегородку, атрезии и синехии полости носа и др. Важную роль имеет систематическое закаливание организма.

В качестве поддерживающей терапии и с целью профилактики рецидивов местно применяются различные бактериальные лизаты, которые стимулируют выработку и секрецию иммуноглобулина А. При этом сокращается время болезни, уменьшается среднее количество пункций верхнечелюстных пазух, снижается потребность в сосудосуживающих и антигистаминных средствах.

Выводы

1. В летний период риск заболеть ОРС остается высоким.
2. В указанное время года вирусная инфекция не играет ведущей роли в развитии ОРС.
3. Аллергические риносинуситы могут развиваться как ответ на попадание пыльцы растений на слизистые оболочки дыхательных путей и при наличии анатомических деформаций в полости носа способствовать задержке секрета и присоединению острого бактериального процесса.
4. В ряде случаев на фоне сенсibilизации к плесневым грибам может развиваться аллергическая реакция, приводящая к нарушению защитных барьеров слизистой оболочки носа, вторичному инфицированию ОНП и развитию острого «купального» риносинусита.
5. Синупрет — секретолитический и мукоактивный препарат — должен использоваться при всех формах риносинусита как монотерапия или в сочетании с антигистаминными, антибактериальными либо противогрибковыми средствами. ■

Список литературы находится в редакции.

Новое об известном

Для всех ли соя хороша?

Полезные свойства сои остаются предметом дискуссии в научном сообществе. В многочисленных научных исследованиях показано, что потребление сои в количестве более 10 г в сутки может привести к угнетению функции щитовидной железы, а также к остановке роста у детей. Присутствия в ежедневном рационе более 30 г соевых продуктов достаточно, чтобы уже через месяц были заметны снижение уровня гормонов щитовидной железы (T_3 и T_4) и повышение уровня тиреотропного гормона в сыворотке крови. Соя содержит ингибиторы ферментов, которые блокируют усвоение организмом многих микроэлементов, расщепление протеинов. Соевые протеины и изофлавоны могут обуславливать нарушения гормонального статуса у беременных и детей. Включение в рацион соевых продуктов, характеризующихся высоким содержанием солей щавелевой кислоты (оксалатов), может усугубить течение мочекаменной болезни. Кроме того, соя может ускорять процесс старения клеток мозга: среди пожилых людей, которые как минимум дважды в неделю потребляли соевый сыр тофу, частота болезни Альцгеймера была в 2,4 раза выше, чем в остальной популяции, сопоставимой по возрасту.

Недавние эпидемиологические исследования, проведенные в г. Гонолулу (США), показали, что соевые фитоэстрогены вызывают сосудистую деменцию. Установлено, что регулярное употребление соевых продуктов в течение года приводит к ускорению инволютивных изменений в тканях мозга, сопоставимому с таковым пятилетнего периода диеты, не содержащей сою. Влияние изофлавонов сои на центральную нервную систему до конца не изучено.

Источник: calorizator.ru, missfit.ru, hnb.com.ua