

ОРВИ и острый риносинусит: взаимосвязанные звенья одного процесса

В.И. Попович, д.м.н., профессор, **И.В. Кошель**, к.м.н., кафедра оториноларингологии с курсом хирургии головы и шеи Ивано-Франковского национального медицинского университета

Острые респираторные заболевания (ОРЗ) – группа заболеваний, этиологическим фактором которых являются различные возбудители. Для ОРЗ характерна схожесть эпидемиологии, патогенеза и особенностей клиники.

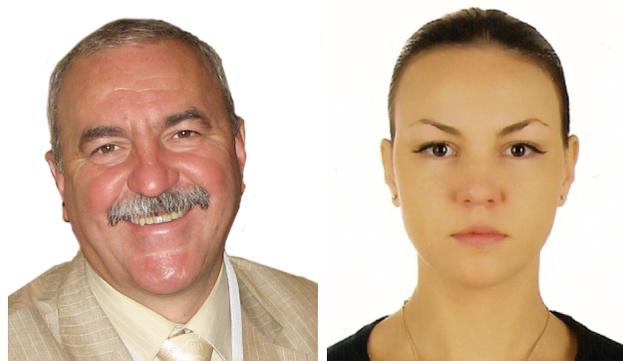
→ Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) – это группа острых заболеваний дыхательной системы, обусловленных исключительно вирусами. ОРВИ являются неотъемлемой частью понятия ОРЗ. Традиционно сложилось, что к ОРВИ относят только те заболевания, при которых поражение респираторного тракта является ведущим синдромом. В Украине ежегодно 10-16 млн человек болеют ОРВИ, что в структуре общей и инфекционной заболеваемости составляет 25-30 и 75-90% соответственно; при этом доля гриппозной инфекции оценивается в 19,8%. Согласно эпидемиологическим данным, взрослые в среднем переносят 2-3 эпизода, а дети – до 10 эпизодов ОРВИ в год. Заболеваемость носит сезонный характер с пиком в осенне-зимний период и является относительно стабильной в летние месяцы.

ОРВИ – это группа острых вирусных инфекций, вызываемых более чем 200 типами вирусов, поражающих различные отделы респираторного тракта и имеющих сходную клиническую картину. Наиболее изученными являются эпителиотропные (риновирус, вирус парагриппа, респираторно-синцитиальный вирус, реовирус) и лимфотропные (аденовирус) вирусы. Заболевание,

обусловленное каждым из перечисленных возбудителей, имеет свои особенности с учетом избирательного поражения определенных отделов респираторного тракта: рино-

вирусы и коронавирусы поражают преимущественно полость носа, реовирусы – полость носа и глотки, вирусы парагриппа – трахею, РС – бронхи и бронхиолы, аденовирусы – лимфоидную ткань глотки и конъюнктивы. В то же время эта избирательность носит условный характер, поэтому можно говорить лишь о большей или меньшей частоте встречаемости конкретных симптомов, но не об их патогномности; важно понимать, что острый риносинусит (РС) может быть вызван любым из этих вирусов.

Чаще всего острый РС развивается на фоне ОРВИ. Результаты исследований подтверждают, что острый РС вирусной этиологии связан в основном с теми же респираторными вирусами, что и ОРВИ. Считается, что



В.И. Попович

И.В. Кошель

практически при любом ОРВИ в процесс в той или иной степени вовлекаются околоносовые пазухи. Исследование с использованием компьютерной и магнитно-резонансной томографии позволяет выявить признаки синусита в 95% случаев ОРЗ, однако лишь в 1-2% случаев течение ОРЗ осложняется бактериальным синуситом. Тем не менее эти 2% в натуральном выражении описываются весьма внушительными цифрами: например, по статистике, в США это порядка 20 млн случаев в год.

Спектр возбудителей острого бактериального РС остается относительно постоянным, наиболее часто встречаются *Streptococcus pneumoniae* и *Haemophilus influenzae*. Реже возбудителями могут быть *Streptococcus pyogenes*, *Moraxella catarrhalis*,

Staphylococcus aureus, анаэробы. *M. catarrhalis* чаще является причиной острого РС у детей.

До 15% взрослого населения в мире страдают различными формами РС. Это один из 10 наиболее распространенных диагнозов в амбулаторной практике; у детей встречается еще чаще. РС занимает 5 место среди заболеваний, по поводу которых назначается антибиотикотерапия. Реальное количество больных РС в несколько раз выше указанных цифр, т. к. многие пациенты не обращаются к врачу при относительно легких формах заболевания. По мнению ряда авторов, в структуре амбулаторных заболеваний ЛОР-органов синусит составляет до 50-55% случаев, в стационарах – от 15 до 36%. Для острого РС характерны те же сезонные тенденции, что и для ОРВИ.

В зависимости от длительности течения воспалительного процесса слизистой оболочки носа и его придаточных пазух выделяют острый, затяжной и хронический РС. При остром воспалительный процесс длится не более 4 нед, при хроническом – более 3 мес. Промежуточной формой является затяжной РС, когда воспаление продолжается от 4 до 12 нед. Наличие в течение года от 2 до 4 эпизодов острого РС указывает на рецидивирующее течение заболевания. О латентном РС говорят, когда клиническая симптоматика стертая и выявляется только при целенаправленном осмотре.

Этиопатогенез острого РС преимущественно обусловлен риногенным инфицированием околоносовых пазух через естественные соустья, посредством которых осуществляются аэрация и дренирование пазух. Под воздействием вируса на мерцательный эпителий полости носа и околоносовых пазух эпителиальные клетки теряют реснички, эпителий становится рыхлым, развиваются отек слизистой оболочки, воспаление (рис. 1, 2). В случае острого воспаления толщина слизистой оболочки пораженной

пазухи, которая в норме сопоставима с таковой папиросной бумаги, увеличивается в 20-100 раз, блокируя естественные соустья (рис. 3). Вследствие этого нарушается аэрация синусов, отмечаются нарушение мукоцилиарного клиренса и скопление серозного экссудата в просвете синусов. Уменьшение скорости, а затем и прекращение функционирования мукоцилиарного транспорта снижает естественную резистентность и на фоне удлинения контакта патогенов со слизистой оболочкой способствует ее бактериальному инфицированию. При вирусном, а затем и бактериальном воспалении обычно одновременно поражаются несколько пазух (полисинусит).

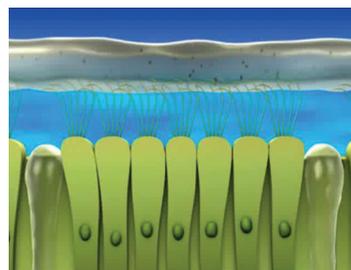


Рис. 1

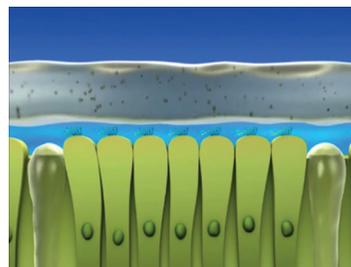


Рис. 2

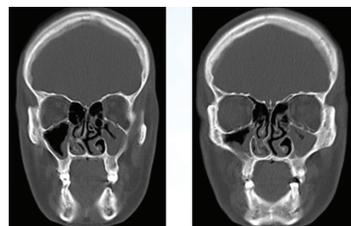


Рис. 3

Конкретные формы острого РС в зависимости от локализации воспалительного процесса выделить довольно сложно. Дело в том, что

в отличие от хронических острые изолированные поражения отдельных пазух редки, и более 80% случаев воспалительного процесса протекают в форме полисинусита, т. е. в той или иной степени охватывают одновременно несколько пазух (либо все). Скорее следует говорить о формах с преимущественным поражением одной из пазух (верхнечелюстной, лобной и т. д.). Изолированное поражение одной пазухи (моносинусит) характерно для специфических форм синусита, в частности грибкового и одонтогенного.

Для детей разных возрастных групп характерна та или иная локализация воспалительного процесса в синусах. В первые 2 года жизни наиболее частой формой синуситов (80-92% случаев) являются этмоидиты. Это связано с тем, что к моменту рождения ребенка только решетчатый лабиринт можно считать практически сформированным. В дальнейшем увеличивается лишь объем его клеток. После прорезывания зубов постепенно формируются гайморовы пазухи, поэтому в популяции 1,5-2 лет увеличивается удельный вес верхнечелюстных синуситов (гайморитов). С этого возраста нередко встречается комбинированное поражение слизистой оболочки верхнечелюстных пазух и решетчатого лабиринта. В связи с более поздним формированием фронтальных и сфеноидальных синусов их воспаление возможно преимущественно у детей 5-12-летнего возраста. После 12 лет воспалительные изменения могут возникнуть в любом из синусов или даже в нескольких.

Особенности острого РС у детей:

- высокая распространенность, прежде всего в раннем детском возрасте;
- внезапное начало, часто агрессивное, с высокой степенью интоксикации вследствие быстрого образования гнойного экссудата;
- высокая вероятность распространения процесса на близлежащие

органы и ткани (орбиту, мозговые оболочки, клетчаточные пространства шеи и т. д.);

- частое рецидивирование;
- латентное течение в подростковом возрасте (не менее 50% всех случаев).

Предрасполагающие факторы развития острого РС как у взрослых, так и у детей можно разделить на две категории: общие и местные. К общим относятся несостоятельность локального (чаще) либо общего (реже) иммунитета, наличие хронических соматических заболеваний, вредные привычки, неблагоприятные бытовые и производственные условия, переохлаждение, частые (более 3-4 раз в год) эпизоды ОРВИ. Местные факторы – анатомические аномалии носовой перегородки и носовых раковин, наличие хронического воспалительного очага в полости носа и носоглотке – также могут обусловить предрасположенность к развитию острого РС. В любом случае заболевание начинается с острого ринита как основного проявления ОРВИ и при наличии тех или иных предрасполагающих факторов может прогрессировать до синуситов различной локализации.

Диагностика острого РС базируется на сборе анамнеза и данных объективного осмотра. Целями обследования больного являются подтверждение диагноза синусита и уточнение формы заболевания.

Диагноз синусита устанавливается на основании совокупности типичных клинических симптомов заболевания. Рентгенография околоносовых пазух, диагностическая пункция верхнечелюстной пазухи в настоящее время не считаются необходимыми для подтверждения этого диагноза (EP³OS 2012). В клиническом плане наиболее важно уточнение степени тяжести заболевания и, в какой-то степени, его этиологии, что позволяет решить вопрос о тактике лечения. Микробиологическое исследование

в рутинных случаях острого РС также не считается необходимым, и дифференциальная диагностика между вирусной и бактериальной формами проводится на основании клинических данных. Проблема заключается в том, что клинические проявления острого РС и ОРВИ очень схожи, что часто приводит к гипердиагностике. В любой клинической ситуации необходимо проводить дифференциальную диагностику между острым ринитом как проявлением ОРВИ либо острого РС.

Общие симптомы ОРВИ и острого РС включают классические признаки воспаления слизистой оболочки полости носа и, за исключением боли, ограничиваются местными проявлениями (затруднение носового дыхания, выделения из носа слизистого, реже слизисто-гнойного характера, нарушение обоняния). При присоединении болевого синдрома (головная (лицевая) боль в области лба либо в области проекции пазухи) необходимо заподозрить развитие РС (особенно в случае усиления боли при наклоне головы). В рекомендациях IDSA 2012 выделены две группы симптомов, важных для клинической диагностики острого РС, – большие и малые. К первой группе относятся лицевая боль или ощущение распирания в проекции пазух, нарушение носового дыхания, слизисто-гнойное отделяемое в полости носа, стекание отделяемого по задней стенке глотки, нарушение обоняния, повышение температуры тела (особенно повторный подъем к 3-4-му дню заболевания). Малые симптомы – головная боль, утомляемость, неприятный запах изо рта, боль в зубах, кашель, боль или ощущение содержимого в ухе.

Диагноз острого РС устанавливается в случае наличия ≥ 2 больших симптомов либо сочетания 1 большого и ≥ 2 малых симптомов.

Синусит можно заподозрить, если:

- наступает ухудшение течения симптомов ОРВИ после 5-го дня заболевания, особенно после предшествующего улучшения;

- симптомы ОРВИ сохраняются в течение ≥ 10 дней.

Основным методом объективной диагностики РС является передняя риноскопия, при которой на фоне диффузной застойной гиперемии и отека слизистой оболочки полости носа выявляется патогномичный признак синусита – наличие патологического отделяемого в области выводящих отверстий пораженных околоносовых пазух (рис. 4, 5). При поражении верхнечелюстной, решетчатой и лобной пазух такое отделяемое можно увидеть в среднем, а при сфеноидите – в верхнем носовом ходе. Патологические изменения в среднем и верхнем носовых ходах лучше видны после анемизации слизистой оболочки, которая достигается аппликацией 0,1% раствора адреналина или распылением 0,1% раствора ксилометазолина либо оксиметазолина. Патологический секрет может быть выявлен и на задней стенке глотки при фарингоскопии.

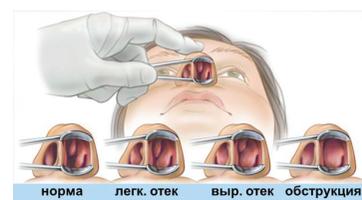


Рис. 4

По степени тяжести выделяют синусит легкого течения (обычно катаральный, вирусный), среднетяжелый и тяжелый. Последние, как правило, являются гнойными и вызываются бактериальной флорой. В каждом конкретном случае степень тяжести оценивается по совокупной выраженности всех симптомов заболевания. Согласно международным согласительным документам (EP³OS 2012), определение степени тяжести острого РС должно базироваться

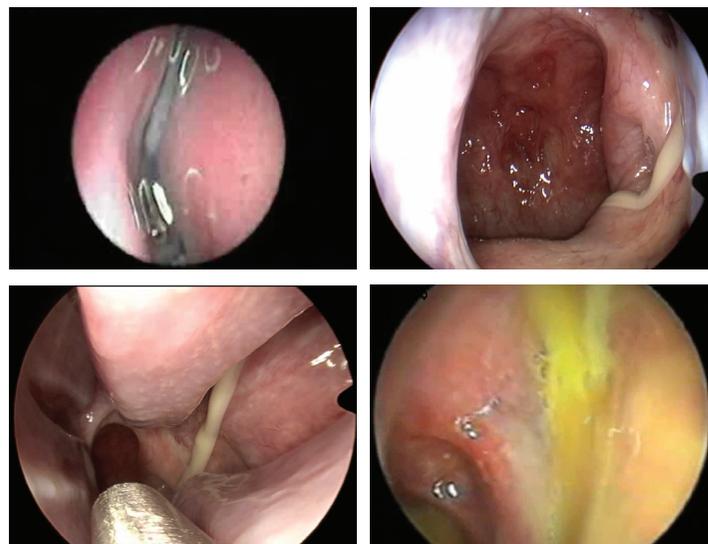


Рис. 5

на субъективной оценке пациентом состояния по 10-балльной визуально-аналоговой шкале. На этой шкале пациент сам указывает точку, соответствующую выраженности симптомов заболевания. Значения от 0 до 3 баллов соответствуют легкой степени заболевания, 4-7 баллов – среднетяжелой, 8-10 баллов – тяжелой форме заболевания (рис. 6).

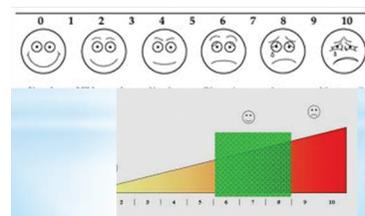


Рис. 6

При легком течении острого РС отсутствуют или незначительно выражены признаки интоксикации, температура остается нормальной либо субфебрильной. При средней тяжести и тяжелом остром РС, помимо местных, выражены признаки общей интоксикации. У таких больных отмечается повышение температуры тела до 38 °С и выше, их беспокоит интенсивная головная боль, выражена болезненность в местах проекции пазух, могут иметь место реактивный отек век, легкая отечность мягких тканей лица. Особенностью бактериального

синусита является не только более тяжелое течение, но и возможность развития орбитальных и внутричерепных осложнений, а также переход заболевания в хроническую форму.

Характер течения острого РС у детей зависит от этиологии заболевания, а также от возраста пациента. Так, если синусит вызван вирусом гриппа, характерными являются носовые кровотечения, фарингит, ларингит, трахеит. При скарлатине наблюдается некротическое поражение придаточных пазух носа. Особенностью течения острого РС любой этиологии у детей раннего (грудного) возраста является острый ринофарингит с распространением процесса на гортань, трахеобронхиальное дерево и даже легочную ткань.

Лечение острого РС, как правило, не предусматривает госпитализации больного и проводится в амбулаторном режиме. Традиционно эффективная терапия предполагает воздействие на все (либо на ключевые) звенья патологического процесса и направлена на устранение явлений воспаления, восстановление проходимости соустьев, эвакуацию отделяемого из пазух (восстановление мукоцилиарного транспорта), ликвидацию очага инфекции. Важное значение также имеет местная иммуномодулирующая терапия.

Можно выделить три подхода к лечению острого РС: этиологический, патогенетический и симптоматический. Отдельно можно обозначить хирургическое лечение (пункцию околоносовых пазух), поскольку оно иногда выступает в качестве патогенетической терапии, в ряде случаев – симптоматической, а иногда – комбинации указанных подходов.

Этиологическое лечение любых заболеваний является оптимальным, поскольку влияет на первопричину патологии. При обосновании фармакотерапии острого РС принципиально важным является положение о том, что ведущий этиологический фактор – вирусная (чаще) либо бактериальная (реже) инфекция. Как следствие вирусного инфицирования развивается отек слизистой оболочки с последующим блоком естественных соустьев околоносовых пазух, что, в свою очередь, является причиной бактериального инфицирования. К сожалению, сложности этиотропной терапии острого РС очевидны, поскольку вирусная инфекция необычайно быстро запускает воспалительный каскад и как ведущий фактор патогенеза актуальна в основном в первые часы и – реже – дни заболевания.

Противовирусные средства используются при тяжелом либо среднетяжелом течении ОРВИ и эффективны в основном в первые 48 ч от начала заболевания. Наибольшей эффективностью характеризуются препараты, ведущим механизмом действия которых является стимуляция образования эндогенного интерферона. Они могут применяться для лечения большинства ОРВИ. К ним относятся тилорон, кагоцел, арбидол, амизон, мефенаминовая кислота.

Целью антибактериальной терапии является эрадикация бактериальной инфекции в очаге воспаления. Основным показанием для назначения антибиотиков является острый гнойный (бактериальный) РС.

Использование антибиотиков для профилактики бактериальных инфекций при ОРВИ запрещается, т. к. данные исследований не подтвердили наличия у указанных препаратов профилактического действия ввиду отсутствия влияния на вирусную инфекцию. Вместо этого антибактериальные средства угнетают иммунную реактивность и увеличивают степень вирусного повреждения слизистой верхних дыхательных путей.

Необходимым условием реализации патогенетического подхода является расшифровка основных звеньев и этапов развития заболевания.

Не следует недооценивать значение общих рекомендаций. Здесь нужно учитывать следующий факт: мукоцилиарный транспорт может нормально функционировать только в условиях достаточной относительной влажности (на уровне 40-60%). Во время работы центрального отопления, особенно в панельных домах, показатель относительной влажности воздуха в большинстве квартир не поднимается и до 10%. Все это обязывает принимать меры по искусственному увлажнению воздуха и обеспечению усиленного питьевого режима.

Естественно, что именно на этой основе можно добиться успеха в лечении. Общеизвестно, что ведущими патогенетическими факторами острого РС являются отек слизистой оболочки с последующей блокадой естественных соустьев околоносовых пазух вследствие вирусного инфицирования, нарушение мукоцилиарного транспорта. Как следствие, развивается бактериальное воспаление. Поэтому восстановление функции пазушных соустьев, мукоцилиарного транспорта является залогом успеха терапии.

С этих позиций лучший лечебный эффект дает сочетание этиотропной (противовирусной, антибактериальной) терапии с патогенетическим лечением, направленным на пораженный орган – слизистую оболочку

полости носа и околоносовых пазух. В таких случаях оправданно кратковременное применение назальных деконгестантов. Последние оказывают двойное действие, поскольку не только облегчают носовое дыхание (обеспечивают симптоматический эффект), но и способствуют уменьшению обструкции естественных соустьев пазух (патогенетический эффект). С точки зрения симптоматической терапии показано применение препаратов в виде капель либо спрея. Более практичны назальные спреи, поскольку позволяют уменьшить дозу препарата за счет более равномерного его распределения по слизистой оболочке полости носа.

С позиций влияния на патогенез показано применение системных деконгестантов, поскольку топические препараты не могут повлиять на отек слизистой оболочки пазух. При этом, по возможности, нужно ограничить применение деконгестантов коротким периодом (3-4 дня) в минимальных дозах, т. к. они способны ухудшать мукоцилиарный транспорт.

Желание оказать влияние на все звенья этиопатогенеза приводит к назначению 4-5, а иногда и большего количества препаратов. Это чаще прослеживается при использовании неинвазивных методов лечения, поскольку существует ошибочное мнение, что отказ от пункции пазухи должен компенсироваться усиленной фармакотерапией. Вместе с тем полипрагмазия часто сопровождается развитием нежелательных побочных эффектов, причем не только медицинского, но и фармакоэкономического характера. В связи с этим предпочтение следует отдавать препаратам с комплексным действием, что позволяет влиять на основные звенья патогенеза.

Их преимуществом является сочетание в одной форме компонентов с противоинфекционным (относительно вирусов и бактерий) действием, а также противовоспалительным, противоотечным, секретолитическим

и иммуностимулирующим эффектами. К таким препаратам относится Синупрет («Бионорика СЕ», Германия), имеющий обширную доказательную базу относительно лечения и профилактики острого РС. Растительные флавоноиды Синупрета повышают трансэпителиальный транспорт хлорид-ионов в слой фазы золя, вызывая его усиленную гидратацию и восстановление работы ресничек мерцательного эпителия. Доказано противовоспалительное, противовирусное и иммуномодулирующее действие Синупрета. Кроме того, данные масштабных исследований, проведенных в Европе, подтверждают высокую эффективность Синупрета как в лечении острого РС (в комплексной терапии), так и в его профилактике при ОРВИ (монотерапия). Наш опыт показывает, что Синупрет целесообразно комбинировать с гипертоническими растворами морской воды (в остром периоде).

Острый РС легкого течения имеет выраженную тенденцию к быстрому разрешению, его лечение обычно ограничивается приемом симптоматических и патогенетических средств, назначаемых при ОРВИ, в частности комплексных фитопрепаратов. Лишь при прогрессировании симптомов или сохранении их на протяжении длительного времени (более 5 дней) следует думать о присоединении бактериальной флоры и системном назначении антибиотиков. Синупрет хорошо сочетается с антибактериальными препаратами и, по данным европейских исследований, повышает эффективность антибиотикотерапии на 27%, поэтому его можно использовать в комплексном лечении воспалительных заболеваний носа и околоносовых пазух на всех этапах развития патологии.

Средняя длительность лечения острого неосложненного РС составляет 7-10 дней. Основными критериями эффективности терапии являются нормализация общего состояния, температуры тела; восстановление

носового дыхания; исчезновение патологического отделяемого из носа; ликвидация явлений воспаления в полости носа.

Как известно, вирусная контаминация трансформируется в бактериальный инфекционный процесс слизистой оболочки полости носа на фоне локального снижения защитных механизмов, обусловленного неблагоприятными факторами внешней и внутренней среды. К ним относятся наличие вредных привычек, неблагоприятные бытовые и производственные условия, переохлаждение, хронические заболевания, в первую очередь дыхательного тракта, ослабленность организма, анатомические аномалии носовой перегородки и носовых раковин, хронический воспалительный очаг в полости носа и носоглотке. Пациенты с наличием таких факторов составляют группу риска, поскольку у них ОРВИ очень быстро трансформируется в острый РС. Таким образом, вторичная профилактика синуситов у пациентов с ОРВИ, составляющих группу риска, приобретает особое значение.

В случае ОРВИ таким больным рекомендуется:

- избегать воздействия факторов, которые могут спровоцировать развитие синусита (сухого пыльного воздуха в помещении, табачного дыма, других загрязняющих воздух веществ);

- не переносить простуду на ногах, не допускать дополнительного переохлаждения организма;

- во время ОРВИ употреблять большое количество жидкости и поддерживать необходимую влажность воздуха в помещении (это приводит к разжижению секрета и облегчению его эвакуации из полости носа);

- в плановом порядке устранять, в т. ч. хирургическими методами, разнообразные анатомические деформации в полости носа и носоглотке (искривления, аденоидные вегетации), затрудняющие нормальное носовое дыхание и приводящие к нарушению мукоцилиарного транспорта и дренирования околоносовых пазух;

- включать в комплекс лечения ОРВИ современные растительные секретолитики с противовоспалительными свойствами, повышающие неспецифическую устойчивость организма к инфекции (наиболее изучен Синупрет).

Согласно данным нескольких масштабных исследований, назначение Синупрета в острый период ОРВИ у взрослых и детей, имеющих факторы риска осложнения острым РС, способствует снижению частоты последнего приблизительно в 4,5 раза, а также более быстрому регрессу клинических и риноскопических проявлений, уменьшению потребности в назначении антибиотиков.

Таким образом, ОРВИ и острый РС находятся в прямой причинно-следственной взаимосвязи, объединены общностью симптомов и подходов к лечению. Своевременное назначение комплексной терапии при ОРВИ прерывает этиопатогенетический каскад развития острого РС. Комбинированное противовирусное, антибактериальное, иммуномодулирующее, муколитическое и противовоспалительное действие современных фитопрепаратов позволяет использовать последние в качестве монотерапии легких и среднетяжелых форм ОРВИ как этиопатогенетически обоснованное лечение, имеющее целью не только устранение симптомов, но и профилактику острого РС, особенно у пациентов группы риска. ■

Новое об известном

Острый бронхит: комбинация тимьяна и плюща нейтрализует медиаторы воспаления

В ходе исследования *in vitro* было проанализировано действие комбинации тимьяна и плюща (содержащегося в каплях Бронхипрет® и сиропе Бронхипрет®) на ключевые медиаторы воспаления в зависимости от принимаемой дозы. Целью исследования было выявить механизмы, обеспечивающие уже известный противоотечный эффект данной комбинации растительных экстрактов.

В данном исследовании клетки иммунной системы человека (моноциты) в условиях *in vitro* стимулировались к производству медиаторов воспаления путем инкубации с бактериальным липополисахаридом. Затем клетки подвергались инкубации с контрольным веществом, а также с комбинацией из тимьяна и плюща в разных концентрациях, после чего определяли продукцию IL-1 β , PGE $_2$ и LTB $_4$ в клетках. Результаты анализа показали значительное сокращение выработки трех указанных медиаторов воспаления. Наблюдаемое противовоспалительное влияние дополняет секретолитическое и бронхоспазмолитическое действие специальных экстрактов из тимьяна и плюща, позволяет быстро уменьшить симптоматику при остром бронхите. Кроме того, экстракты демонстрируют эффективность благодаря противовирусному и антибактериальному действию на релевантных возбудителей бронхита.

Источник: Dr. Ute Wagner. Akute Bronchitis: Thymian-Efeu-Kombination hemmt Entzündungsmediatoren. NaturaMed 5/2009

Перевод: Михаил Фирстов