

А.П. Волосовец, д.м.н., профессор, С.П. Кривоустов, д.м.н., профессор, кафедра педіатрії № 2 Національного медичного університету ім. А.А. Богомольця, г. Київ

Острый инфекционный ринит у детей: вопросы профилактики и лечения

Ринит – воспаление слизистой оболочки носа, одно из самых частых заболеваний дыхательных путей. В настоящее время принято различать инфекционный, аллергический и неаллергический неинфекционный персистирующий ринит (NANIPER). Для широкой практики педиатрии с учетом распространенности данной патологии и возможных осложнений особое значение имеет острый вирусный ринит.

Согласно общеизвестной классификации С.З. Пискунова, Г.З. Пискунова (1997) выделяют специфический и неспецифический острый инфекционный ринит. Острым неспецифическим ринитом обычно начинаются острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ). В Украине гриппом и острыми респираторными заболеваниями ежегодно болеют 10–13 млн человек, что составляет 95–96% от всех зарегистрированных инфекционных заболеваний. Большинство детей переносит в течение года от 3 до 7 эпизодов острого респираторного заболевания. Известны осложнения ОРВИ, острого ринита: острый средний отит у 5–30% детей, острый бактериальный синусит у 5–13% (R.V. Turner, G.F. Hayden, 2007).

В этиологии острого инфекционного ринита у детей доминируют Rhinovirus, также возможны Cooganavirus, RS-virus, Human metapneumovirus, Influenza virus, Parainfluenza virus, Adenovirus, Enterovirus, Bocavirus и др. К специфическим инфекционным ринитам относятся риниты, вызванные возбудителями инфекционных заболеваний (например, дифтерии, кори, скарлатины). Риновирусы, среди которых насчитывают свыше 100 серотипов, вызывают более 80% случаев острого ринита. Переохлаждение – один из частых предрасполагающих факторов для активации условно-патогенной микрофлоры в полости носа, носоглотке, восприимчивость к которой зависит от закаленности организма к воздействию низких и контрастных температур.

Классические симптомы ринита – назальная обструкция, ринорея, чихание, характерно внезапное начало и двустороннее проявление клинических симптомов. Для острого ринита выделяют три стадии: сухую стадию раздражения, стадию серозных выделений и стадию слизисто-гнойных выделений (А.И. Крюков, И.И. Архангельская, 2001).

ОРВИ длится около недели, приблизительно у 10% детей – около 2 недель (R.V. Turner, G.F. Hayden, 2007). Морфологические изменения при остром рините проявляются десквамацией эпителиальных клеток, ультраструктурными изменениями поверхности реснитчатых клеток и самих ресничек, что приводит к нарушению функции мукоцилиарной транспортной системы.

Обычно острый вирусный ринит диагностируется на основании жалоб больного ребенка (или со слов родителей, персонала, ухаживающих за ним), эпидемиологического анамнеза, субъективных и объективных симптомов, оториноларингологи используют переднюю риноскопию.

Лечение. Как правило, применяется симптоматическая терапия. Рекомендуются домашний режим, обильное теплое питье. Очень важно объяснить родителям и ребенку, как правильно сморкаться (без усилий и освобождать каждую половину носа, поочередно прижимая крыло носа к перегородке).

В настоящее время установлено, что витамин С, гвайфенезин, тепловые ингаляции, увлажненный воздух не эффективнее, чем плацебо при симптоматическом лечении простуды (R.V. Turner, G.F. Hayden, 2007).

По показаниям детям назначают жаропонижающие лекарственные средства (парацетамол, ибупрофен).

Специфическая противовирусная терапия риновирусной инфекции в настоящее время не разработана. Рибавирин, применяемый в терапии RS-инфекции, при рините не рекомендуют. При гриппе обсуждается назначение средств амантадинового ряда (амантадин, ремантадин) и ингибиторов нейраминидазы (озельтамивир, занамивир). Находит применение человеческий рекомбинантный интерферон альфа 2b для интраназального введения, особенно в первые часы заболевания.

Антибиотики не показаны у детей с простудой, острым вирусным ринитом. Их следует назначать только при развитии бактериальных осложнений. В 7 рандомизированных контролируемых испытаниях сравнивалась эффективность антибиотиков и плацебо при острых респираторных заболеваниях у детей и взрослых, показано, что применение антибиотиков не влияло на продолжительность заболевания или периода нетрудоспособности (V. Snow, C. Mottur-Pilson, R. Gonzales, 2001).

Обязателен уход за слизистой оболочкой полости носа. Необходимо помнить, что важная особенность слизистой оболочки – ее увлажненная поверхность. Активно работают механизмы «смывания» – перемещение слизи способствует удалению микроорганизмов, хорошо изучена роль слизистой оболочки дыхательных путей в иммунологической защите. У детей широко применяют раствор хлорида натрия (0,65%) или морской соли. Введенный в полость носа раствор повышает гидратацию поверхности слизистой его оболочки и содержимого носовой полости, что способствует увлажнению слизистой, разжижению густой слизи, размягчению сухих корок в носу и облегчает их удаление. По показаниям применяют мукоорегулирующие препараты, которые разжижают густой вязкий секрет и улучшают мукоцилиарный клиренс.

Для снятия симптомов острого ринита широко применяют назальные деконгестанты – препараты, вызывающие вазоконстрикцию сосудов слизистых носа. Их классифицируют на системные и местные. К пероральным деконгестантам относятся псевдоэфедрин, фенилпропаноламин, фенилэфрин. В педиатрии используют преимущественно местные, интраназальные деконгестанты, например имидазолины. К последним относятся такие препараты, как оксиметазолин, ксилометазолин. При их использовании активируются α -адренорецепторы сосудов слизистой носа, что приводит к назальной вазоконстрикции. Благодаря этому уменьшаются гиперемия и отек слизистой, снижается уровень назальной секреции, восстанавливается отток слизи из параназальных синусов, что приводит к нормализации в них давления. При этом купируется насморк, улучшается носовое дыхание и исчезает чувство «заложенности». Кроме того, уменьшение отека слизистой в области глоточного устья слуховой трубы способствует адекватной аэрации среднего уха (А.Л. Заплатников, Е.М. Овсянникова, 2004).

Известны местные побочные эффекты сосудосуживающих средств, а именно: сухость слизистой, чувство жжения, снижение физиологической секреции, образование микротрещин, в которые легко проникает патогенная микрофлора, что повышает риск бактериального инфицирования и хронизации процесса, повторное возникновение отека слизистой носа после окончания курса использования сосудосуживающих препаратов (так называемый возвратный ринит), уменьшение эффективности через несколько дней использования.

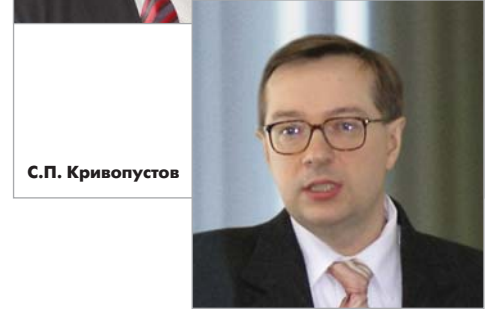
Системные побочные эффекты сосудосуживающих средств могут включать головные боли, тахикардию, повышение артериального давления, нарушение зрения, сонливость или бессонницу, усталость, беспокойство, развитие комы при передозировке, дыхательные расстройства, синдром отмены и эффект привыкания. Применение назальных деконгестантов должно быть ограничено во времени, их не рекомендуют использовать более 4 дней.

Врачу часто приходится сталкиваться с такой проблемой, как сухость в носу, которая является симптомом поражения слизистой оболочки носа и может сопровождаться кровотечением. В частности, к этому приводит смена климата на более теплый или уменьшение влажности воздуха в помещении.

К местным средствам для лечения ринита у детей в настоящее время предъявляются следующие требования: препарат должен осуществлять хороший контакт со слизистой оболочкой носа, быть нетоксичным для слизистой оболочки носа и всего организма, оказывать антисептическое и противовоспалительное действие, устранять клинические проявления дискомфорта при насморке, оказывать благоприятное действие на физиологическое состояние слизистой оболочки – смягчать и увлажнять сухие слизистые носа и носоглотки. При этом важно, чтобы данные средства не только купировали симптомы насморка, но и оказывали терапевтическое патогенетическое воздействие, в частности противовоспалительное, и способствовали минимизации риска присоединения вторичной бактериальной флоры.



А.П. Волосовец



С.П. Кривоустов

Поэтому в педиатрической практике в настоящее время особенно популярны назальные препараты с наличием масел лекарственных растений. Нередко дискутируется вопрос о том, не нарушают ли препараты на масляной основе мукоцилиарный клиренс? Доказательная база изучения данного вопроса однозначно свидетельствует, что мукоцилиарный клиренс при этом не нарушается. Структура носового секрета – золь и гель, а масло остается на поверхности (в геле), не опускаясь в золь – следовательно, не нарушает мукоцилиарный клиренс.

Многие производители сосудосуживающих средств добавляют в состав препаратов растительные масла, также на рынке представлен ассортимент так называемых натуральных препаратов растительного происхождения на масляной основе – это линия препаратов торговой марки Пиносол производства «Зентива» в составе группы «Санофи-Авентис». Линия Пиносол включает следующие лекарственные формы: капли, спрей, крем, мазь. Клиницист должен четко знать особенности применения каждой из этих форм, что значительно повысит эффективность и безопасность их использования у детей и подростков.

Капли Пиносол применяют с 2-летнего возраста. Показания – острый ринит; хронический атрофический ринит; острые и хронические воспалительные заболевания слизистых оболочек носа и носоглотки, сопровождающиеся сухостью слизистых оболочек носа.

Спрей Пиносол используют у детей с 12-летнего возраста и у взрослых. Показания к его использованию – острый ринит, хронический ринит неаллергической этиологии, ринофарингиты, ларинготрахеиты.

Крем Пиносол можно применять у детей с одного года. Показания к применению: острые и хронические воспалительные заболевания слизистых оболочек носа и носоглотки, сопровождающиеся высыханием слизистых оболочек носа.

Мазь Пиносол применяют с 3-летнего возраста. Показания – острые и хронические воспалительные заболевания слизистых оболочек носа и носоглотки, сопровождающиеся высыханием слизистых оболочек.

Особого внимания заслуживает такая лекарственная форма, как капли назальные Пиносол, это – прозрачная жидкость от синего до зелено-синего цвета с ментолово-эвкалиптовым запахом. 10 мл раствора содержит масло сосны обыкновенной – 0,3752 г, эвкалиптовое масло – 0,05 г, тимол – 0,0032 г, токоферола ацетат – 0,1700 г, масло мяты перечной – 0,1 г, гвайазулен – 0,002 г.

Капли Пиносол обладают выраженным противовоспалительным и антисептическим действием. Детям применяют местно (начиная с 2-летнего возраста) по 1–2 капли 3–4 раза в день в полость носа или используют ватный тампон. Взрослым закапывают в первый день по 1–2 капли в каждый носовой ход с интервалами в 1–2 ч, в последующие дни по 1–2 капли в каждый носовой ход 3–4 раза в сутки. Возможно применение препарата Пиносол для ингаляций: 2 мл (50 капель) закапывают в ингалятор, ингаляции рекомендуются проводить 2–3 раза в день. Длительность лечения каплями Пиносол составляет 5–7 дней.

Масло сосны обыкновенной содержит терпены: лимонен, пинен, борницетат, которые придают маслу антимикробные и противовирусные свойства, а также дубильные вещества, горькие гликозиды и смолу. Сосна содержит в небольших количествах эстеры борнилацетат и терпинилацетат, которые имеют противогрибковое действие и придают маслу сосны свежий аромат. В целом, основное действие масла сосны – противовоспалительное, антимикробное и противовирусное, секретолитическое и тонизирующее.

Масло эвкалипта содержит терпеновые соединения пинеол, борнеол, а также фенольные соединения

и дубильные вещества. Оказывает антимикробное, противовоспалительное и иммуностимулирующее действие. Эфирное масло эвкалипта активно в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, стимулирует гуморальное и клеточное звенья иммунитета.

Масло мяты перечной содержит ментол, α-пинен, лимонен, цинеол, дипентен, пулегон, β-фелландрен и другие терпеноиды. Издавна известны антисептические, освежающие, обезболивающие свойства, способность повышать сопротивляемость организма простудным заболеваниям. Доказана противовоспалительная, противовирусная и антибактериальная активность масла мяты перечной.

Гвайазулен – компонент эфирного масла гваякового дерева (железного дерева), обладает выраженным противовоспалительным эффектом, антисептическим действием, ослабляет аллергические реакции, усиливает регенеративные процессы, оказывает антиоксидантное действие.

Можно резюмировать действие эфирных масел как антисептическое, противомикробное, противовоспалительное, вазотропное, антиоксидантное.

Тимол – основной компонент эфирного масла тимьяна ползучего, который также носит название чабреца. Оказывает противомикробное, противовоспалительное действие, разжижает слизь и ускоряет ее эвакуацию. Доказана также мощная антиоксидантная активность тимола (P.C. Braga, 2005). Это важно также потому, что инфекция обычно приводит к увеличению количества полиморфно-ядерных нейтрофилов (PMNs). Во время цитолиза микроорганизмов PMNs продуцируют кислородные радикалы, которые вызывают окислительный стресс и повреждение тканей. Терапевтические стратегии уменьшения повреждения клеток от действия окислителей во время воспаления и дыхательного выброса PMN включают устранение причины, усиление внутриклеточной противокислительной системы и введение антиоксидантных агентов. Показано, что тимол, инкубированный с человеческими нейтрофилами, значительно уменьшает продукцию оксидантов до очень низкой концентрации.

Витамин Е (токоферола ацетат) обладает выраженной антиоксидантной, противовоспалительной и регенерирующей активностью, в частности участвует в формировании коллагеновых и эластичных волокон межклеточного вещества, препятствует тромбообразованию, улучшает микроциркуляцию, нормализует проницаемость и устраняет ломкость капилляров, оказывает иммуномодулирующее, антиканцерогенное действие и способствует смягчению слизистой оболочки носа.

Антимикробная активность препаратов торговой марки Пиносол обуславливает профилактику вторичной бактериальной инфекции как осложнения острого вирусного ринита. Это наряду с другими эффектами Пиносола, в частности противовоспалительным действием, позволяет рассматривать его как патогенетическое средство в терапии указанной патологии.

Накоплен позитивный опыт применения капель Пиносол в клинике кафедры педиатрии № 2 Национального медицинского университета им. А.А. Богомольца на базе Киевской городской детской клинической больницы № 2 (главный врач О.Л. Дзюба). Под наблюдением педиатра и детского оториноларинголога находилось 60 детей в возрасте от 2 до 14 лет с острым ринитом. В первой (основной) группе (15 детей) использовались капли Пиносол на фоне лечения назальными деконгестантами (сосудосуживающие капли в нос – ксилометазолин или оксиметазолин). Во второй (контрольной) группе (15 детей) применялись лишь сосудосуживающие капли в нос – ксилометазолин или оксиметазолин. Обе группы пациентов были сопоставимы по гендерным характеристикам, характеру и степени тяжести клинического течения заболевания. Капли Пиносол применялись после туалета полости носа согласно инструкции.

У детей второй клинической группы средняя продолжительность лечения назальными деконгестантами составила 6 дней. В первой клинической группе сосудосуживающие капли были отменены на 4-й день, и средняя продолжительность их применения составила 3 дня. Общая длительность применения капель Пиносол составила в среднем 6 дней. Все дети основной группы уже на 1-2-й день приема препарата отмечали уменьшение ощущения сухости и раздражения в носу.

Применение капель Пиносол позволило уменьшить использование сосудосуживающих капель в нос и, следовательно, минимизировать риск реализации таких побочных явлений назальных деконгестантов, как возникновение рефрактерности сосудов слизистой носа к адреномиметикам и вторичной назальной вазодилатации,

Таблица. Динамика клинико-риноскопических проявлений у пациентов основной группы и группы сравнения в процессе лечения*

| | Начало лечения | | 4-е сутки | | 6-е сутки | |
|--|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| | Основная группа n=15 | Группа сравнения n=15 | Основная группа n=15 | Группа сравнения n=15 | Основная группа n=15 | Группа сравнения n=15 |
| Нарушение носового дыхания | +++ | +++ | + | ++ | - | ± |
| Риноскопия: отечность слизистой | +++ | +++ | ± | + | - | - |
| Риноскопия: патологический секрет в полости носа | +++ | +++ | + | ++ | - | - |

* Результаты клинических наблюдений представлены по балльной шкале (в зависимости от степени их выраженности): «+++» – сильно, «++» – умеренно, «+» – незначительно, «±» – наблюдается избирательно, «-» – не наблюдается.

ремоделирования слизистой оболочки, то есть развития медикаментозного ринита. Это подчеркивает, что капли Пиносол можно рассматривать в общепедиатрической и детской оториноларингологической практике как эффективное противоконгестивное средство растительного происхождения. Отмечалось восстановление носового дыхания у 100% детей, побочные эффекты при этом не выявлены ни у одного из пациентов. Нормализация носового дыхания сопровождалась улучшением общего состояния детей, улучшением сна.

При объективном осмотре слизистой носа учитывалось наличие и выраженность отека и гиперемии слизистой, количество и характер секрета в полости носа. Во время консультации оториноларинголога по данным передней риноскопии в динамике наблюдалось уменьшение признаков воспаления слизистой оболочки носа. Контрольное исследование показало, что на 6-й день от начала лечения у всех пациентов восстановилось носовое дыхание (табл.). Сравнивая клинико-риноскопическую динамику двух клинических групп, отметили, что результаты клинического осмотра и передней риноскопии убедительно свидетельствуют о целесообразности включения капель Пиносол в схему лечения острого ринита у детей.

Побочные явления при использовании капель Пиносол нами не отмечены. У всех детей начиная с 2-летнего возраста препарат переносился хорошо.

Таким образом, капли Пиносол (для детей с 2-летнего возраста) оказывают эффективное и безопасное лечебное действие при остром вирусном рините. Их использование позволяет уменьшить длительность применения сосудосуживающих средств, они эффективно устраняют сухость, препятствуя тем самым появлению трещин и корочек на слизистой и раздражению слизистой оболочки полости носа, а также предотвращают риск присоединения вторичной бактериальной инфекции.

Наш практический опыт показывает, что в первые дни заболевания капли Пиносол следует использовать после сосудосуживающих средств, а в последующем они могут рассматриваться в виде монотерапии ринита. Назальные деконгестанты особенно оправданы перед кормлением или сном ребенка.

Важно правильно закапывать капли в нос: закапывание производится лишь при слегка запрокинутой голове, при этом она должна быть наклонена в сторону той половины носа, куда закапывают капли. После закапывания целесообразно слегка прижать пальцем крыло носа к носовой перегородке, а через 1-2 мин, соблюдая те же правила, ввести капли в другую половину носа.

Профилактика острого инфекционного ринита включает общее укрепление организма, рациональное питание, закаливание.

Химиопрофилактика и иммунопрофилактика обычно не применяется для предупреждения простуды. Хотя известна важность иммунизации против гриппа, последний занимает небольшой удельный вес в этиологическом спектре острого инфекционного ринита. Не доказана эффективность в профилактике простуды витамина С и эхинацеи (R.V. Turner, G.F. Hayden, 2007).

ГУ «НИИ гриппа РАМН» и Национальный центр по гриппу ВОЗ (г. Санкт-Петербург, РФ) провели изучение противовирусного действия препарата Пиносол (капли, крем, мазь), в результате которого была выделена водорастворимая фракция, обладающая вируснейтрализующей активностью в отношении вирусов гриппа А и В. Во время изучения препарата на клеточных культурах не выявлено токсического действия его компонентов. Это позволило специалистам в области вирусологии рекомендовать препарат Пиносол в качестве профилактического средства в организованных коллективах во время эпидемий гриппа и для лечения гриппозной инфекции (О.И. Киселев, 2009).

Следует помнить, что острые респираторные вирусные инфекции и грипп являются высококонтагиозными

заболеваниями, передающимися воздушно-капельным и контактным путем. Ребенку необходимо избегать контакта с больными людьми. Ухаживающий персонал должен использовать маску для лица с целью предупреждения контактов «рука-глаз», «рука-нос», особенно важным является мытье рук.

Безусловно, целесообразно использовать опыт народной медицины, испокон веков рекомендовавшей для профилактики заболеваний верхних дыхательных путей лекарственные растения. В период повышенной заболеваемости острыми респираторными инфекциями, во время эпидемии гриппа профилактически как средство растительного происхождения показан Пиносол, в частности в виде назальных капель.

Литература

1. Богомильский М.Р., Чистякова В.Р. Детская оториноларингология. М.: Гэотар-мед, 2001.
2. Возіанова Ж.І., Печінка А.М. Гостре респіраторне захворювання – проблема з багатьма невідомими // Мистецтво лікування. 2003. – № 5.
3. Волосовец А.П., Кривоустов С.П., Молочек А.И., Попивчак П.М., Сагирев Ф.И. Использование назальных деконгестантов в педиатрической практике // Здоров'я України. – 2007. – № 5 (1).
4. Коровина Н.А., Заплатников А.Л., Леписева И.В., Иванов В.А. Острые респираторные вирусные инфекции в практике врача-педиатра // Педиатрия. – 2006. – Том 08. – № 1.
5. Кривоустов С.П. Острые риниты у детей // Дитячий лікар. – 2009. – № 1 (1).
6. Кривоустов С.П., Молочек А.И., Попивчак П.М., Мягкая Н.Н. Профилактика и лечение острых воспалительных заболеваний полости носа у детей // Здоров'я України. – 2009. – № 19 (1).
7. A practical guide to clinical virology. Ed. L.Naahheim, J.Pattison, R.Whitley. John Wiley and Sons, 2001.
8. Nelson Textbook of Pediatrics. Robert M. Kliegman, Richard E. Behrman, Hal B. Jenson, Bonita F. Stanton, 18th edition, Saunders, 2007.
9. Rachlefsky G.S. National guidelines needed to manage rhinitis and prevent complication // Ann. Allergy Asthma Immunol. – 1999. – V. 82.
10. Snow V., Mottur-Pilson C., Gonzales R. Principles of appropriate antibiotic use for treatment of nonspecific upper respiratory tract infections in adults // Ann Intern Med 2001; 134.

