

Диагностика и лечение гриппа и других респираторных вирусных инфекций у детей

В. А. АНОХИН, д.м.н., проф., проректор, зав. кафедрой детских инфекций КГМУ.

Острые респираторные вирусные инфекции — самая распространенная острая инфекционная патология ребенка. Все эти заболевания вызываются вирусами и формируют в большинстве случаев сходную клиническую картину, складывающуюся обычно из проявлений общей интоксикации и респираторного синдрома. В этой группе лишь грипп имеет отличительные особенности эпидемиологии и профилактики, хотя в целом принципы диагностики, оказания помощи, предупреждения распространения инфекции являются общими для всех респираторных вирусных инфекций.

- Этиологической причиной развития болезней является большая группа т.н. «респираторных вирусов» (более сотни вирусов) различных типов и семейств, способных паразитировать в клетках эпителия респираторного тракта. В диагностическом плане следует учитывать, что этиологическая структура инфекций различна в разных возрастных группах, к примеру, грипп регистрируется преимущественно у детей старше года, обычно у дошкольников и школьников. В то же время, респираторно-синцитиальная инфекция вызывает заболевания чаще у детей первых месяцев жизни и даже новорожденных.

- Острые респираторные вирусные заболевания — типичные антропонозные инфекции, при которых источником инфекции всегда является больной человек (ребенок или взрослый), реже — носитель возбудителя.

- Основной механизм передачи — воздушно-капельный, причем преимущественный путь распространения — капельный. В практическом плане следует помнить, что заражение, как правило, происходит в помещениях на сравнительно коротком расстоянии (до 2-3 метров от источника инфекции), что практически исключает таковую возможность на открытом воздухе и при нахождении потенциального источника в других помещениях (комнатах, квартирах и т.п.).

Возбудители ОРВИ сравнительно устойчивы во внешней среде (в первую очередь, в каплях инфицированной мокроты и слизи) и потому могут распространяться и, соответственно, способствовать заражению ребенка контактным путем. Этот факт подтверждается хорошим профилактическим эффектом таких простых мероприятий, как частое мытье рук и ношение марлевой маски на лице.

- Большинство этих инфекционных заболеваний не имеют четкой сезонности, хотя преимущественно регистрируются в холодное время года. Единственным исключением является грипп, который формирует эпидемии, либо сезонные подъемы заболеваемости в декабре-феврале, что нужно учитывать при постановке диагноза болезни.

Критерии диагностики острых респираторных вирусных инфекций

а) Эпидемиологические:

— указание на контакт с больным респираторной вирусной инфекцией.

Данное положение не является обязательным, и наибольшую диагностическую значимость оно будет иметь применительно к гриппу.

— указание на т.н. «простудный фактор» или эпизод переохлаждения за сутки до развития основных симптомов болезни.

До настоящего времени отсутствует доказанное патогенетическое обоснование этого явления, однако на практике связь между фактом переохлаждения и развитием респираторного заболевания реально существует. Не исключено, что мощное стрессогенное воздействие холода способствует возникновению целого комплекса несоординированных реакций организма, в том числе приводящих к нарушениям микробиоценоза (активация условно-патогенной бактериальной микрофлоры верхних дыхательных путей, реактивация латентной и хронической вирусной инфекции и т.п.). В определенной мере это явление объясняется гиперсекрецией слизи носоглотки при вдыхании холодного воздуха, изменением pH среды на поверхности слизистой носа и т.п.

б) Клинические:

— **синдром общей интоксикации**, практически обязательный для всех клинически манифестных форм острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) и проявляющийся симптомокомплексом астено-вегетативных расстройств (головная боль, слабость, анорексия, реже рвота) и повышением температуры.

В диагностическом плане следует учитывать, что проявления интоксикации при ОРВИ сопровождаются выраженной температурной реакцией. Очень часто именно на высоте лихорадки регистрируются неврологические расстройства (энцефалические реакции, судорожные припадки и т.п.), гемодинамические изменения и пр. Синдром нейротоксикоза (токсикоза раннего возраста), характерный для тяжелых форм ОРВИ, всегда сопровождается гипертермией. Поэтому выраженные токсические проявления болезни без температурной реакции не характерны для респираторных вирусных инфекций. Причина тяжелого состояния больного в подобного рода случаях связана с каким-то другим заболеванием.

Продолжительность симптоматики общей интоксикации при ОРВИ чаще всего непродолжительна и не превышает 5 дней. Сохраняющаяся более 5-7 дней лихорадка нередко бывает связана с присоединением вторичных бактериальных осложнений (пневмония, отит, синусит и т.п.);

— **катаральный синдром**, проявляющийся гиперемией и зернистостью тканей зева (в различной степени выраженности: от разлитой и яркой при аденовирусной инфекции до умеренной при респираторно-синцитиальной и гриппе), ринитом, гиперемией конъюнктив глаза и век, в том числе с явлениями конъюнктивита (фарингоконъюнктивальная лихорадка при аденовирусной инфекции), развитием клинического симптомокомплекса катарального отита и тонзиллита (ангины с наложениями, что типично только для аденовирусной инфекции).

В диагностическом плане следует всегда учитывать, что катаральный синдром имеет высокую диагностическую значимость при ОРВИ. С учетом того, что

респираторные вирусные инфекции распространены очень широко и нередко «наслаиваются» на другие заболевания, утяжеляя их и изменяя характер течения, выявление симптоматики катарального синдрома (в т.ч. конъюнктивита, отита) позволяет диагностировать микст-инфекционный процесс (сочетанный с респираторной вирусной инфекцией). При этом именно ОРВИ может явиться причиной развития опасных осложнений и даже летального исхода!

— **респираторный синдром**, проявляющийся симптоматикой ларингита, трахеита, бронхита, бронхолита.

✓ Клинические признаки ларингита:

- кашель грубый, часто «лающий»;
- охриплость, осиплость голоса (дисфония);

Симптомокомплекс ларингита может дополняться развитием обструкции верхних дыхательных путей (круп или стенозирующий ларинготрахеит); клиника при этом дополняется признаками затруднения дыхания (одышка преимущественно инспираторного характера с возможным участием дополнительной и вспомогательной мускулатуры); тяжесть состояния больного в подобных случаях определяется выраженностью дыхательной недостаточности.

✓ Клинические признаки трахеита:

- частый, т.н. «надрывный» кашель, нередко сопровождающийся болями за грудиной;

Симптомокомплекс трахеита (ларинготрахеита) типичен для двух наиболее распространенных ОРВИ — гриппа и парагриппа; типичный трахеит, сопровождающийся проявлениями синдрома общей интоксикации, позволяет с высокой степенью достоверности диагностировать грипп. Умеренная интоксикация с явлениями ларинготрахеита в межэпидемический по гриппу период, как правило, связана с парагриппозной инфекцией.

✓ Клинические признаки бронхита (простого или обструктивного):

- кашель сухой или влажный;
- аускультативно наличие «жесткого» дыхания, сухих или влажных рассеянных хрипов по различным полям легких;
- перкуторно над легкими возможное укорочение звука в паравертебральной зоне (в проекции корня легкого);

Симптоматика бронхита может дополняться развитием обструкции нижних дыхательных путей (обструктивный бронхит, бронхиолит); клинически это будет проявляться экспираторной одышкой, тахипноэ, шумным, свистящим дыханием; аускультативно в легких будет выслушиваться обилие сухих свистящих и влажных разнокалиберных хрипов; над легкими будет определяться коробочный оттенок звука. Тяжесть состояния пациента определяется выраженностью дыхательной недостаточности. У пациентов с обструктивным бронхитом течение заболевания редко осложняется развитием типичного для ОРВИ осложнения — пневмонии;

— **лимфопролиферативный синдром**, характеризующийся умеренным увеличением лимфатических узлов шейной группы, паратрахеальных, бронхиальных, редко — других групп, печени и селезенки.

Развитие синдрома типично для аденовирусной инфекции (самой распространенной ОРВИ в межэпидемический по гриппу период); необходимо обратить внимание на то, что увеличение лимфоузлов не сопровождается воспалительной реакцией с их стороны (болезненность, гиперемия кожи, ограничение подвижности

и т.п.). Увеличенные внутригрудные лимфоузлы, регистрируемые на рентгенограммах у детей с ОРВИ, — явление нередкое. Также довольно часто оно трактуется ошибочно как пневмония (бактериальное осложнение болезни). В действительности, этот лабораторный феномен связан с реакцией регионарных лимфатических узлов на воспалительный вирусный процесс в респираторном тракте, а не паренхиме легкого;

— **геморрагический (тромбогеморрагический) синдром**, связанный преимущественно с поражением сосудистой стенки и проявляющийся повышенной кровоточивостью (кровотечения из слизистых), геморрагической сыпью на коже; синдром регистрируется только при гриппе; клинически выраженный синдром всегда является показателем тяжести основного заболевания.

Сыпь на коже петехиальная и располагается на верхней половине туловища; появление крупных кровоизлияний в кожу нетипично для гриппа и позволяет с высокой степенью достоверности исключить этот диагноз;

в) *Лабораторные:*

— Выделение (обнаружение) возбудителя и его антигенов:

вирусологическое (используется в диагностике вирусных инфекций), направленное на выделение возбудителя-вируса из кала в посевах на культуру клеток или при электронной микроскопии;

метод иммунофлуоресценции — обнаружение вирусного антигена в эпителии слизистой носа с помощью специфических антител;

— Обнаружение сывороточных антител к антигенам возбудителя и прироста их титра: серологическое обследование с использованием специальных диагностикумов в различных реакциях (РПГА, РНГА, ИФА и т.п.). Диагностическое значение имеет факт прироста титра — обычно, в 4 раза. Обнаружение противогриппозных антител в РТГА.

Диагноз большинства острых респираторных вирусных инфекций клинический. ОРВИ — группа высоко динамичных заболеваний, имеющих довольно типичную клинику, что в ежедневной работе участкового врача не вызывает серьезных диагностических трудностей и, соответственно, не требует обязательного лабораторного подтверждения. С учетом того, что температурная реакция в педиатрической практике — явление распространенное, часто ее возникновение связывается врачом именно с ОРВИ. В большинстве случаев это находит свое подтверждение в процессе дальнейшего наблюдения больного ребенка. Однако неспецифический характер развития лихорадки требует решения вопроса дифференциального диагноза острых респираторных вирусных инфекций. Дифференцировать эти инфекции, особенно в первые 1-2 дня болезни, необходимо от тех патологических процессов, которые манифестируют токсическими и/или катаральными явлениями. В этом плане спектр инфекционных заболеваний довольно широк, одно перечисление которых потребует большого места. Окончательное разрешение вопроса о диагнозе возможно лишь при внимательном учете всех данных и, нередко, при динамичном наблюдении за пациентом. Поэтому в тех случаях, когда принято решение об амбулаторном лечении ребенка, от врача требуется ежедневное посещение (осмотр) больного. При этом надо помнить, что:

Диагностика и лечение гриппа и других респираторных вирусных инфекций у детей

Окончание. Начало на 4-й стр.

- развертывание всей клиники ОРВИ, в т.ч. и ее осложнений происходит в первые 3 дня болезни; если с высокой степенью вероятности исключен диагноз традиционного осложнения (пневмония) в эти сроки, ухудшение состояния пациента после 4-го дня заболевания, как правило, свидетельствует против диагноза респираторной вирусной инфекции;

- появление дополнительных симптомов (к примеру, сыпь на коже, изменения на слизистой полости рта, дисфункция кишечника и т.п.), не являющихся традиционными для респираторных вирусных инфекций, также резко снижает вероятность постановки диагноза «ОРВИ»; даже с учетом возможных сочетанных вариантов патологии у ребенка диагноз респираторной вирусной инфекции в подобных случаях должен быть «последним» (единственно возможным после исключения всей другой патологии).

Показания к госпитализации

Клинические — тяжелые и среднетяжелые формы болезни. Показателями тяжести, как правило, являются либо проявления общей интоксикации, либо респираторного синдрома (см. выше).

Эпидемиологические — в тех случаях, когда невозможно обеспечить изоляцию больного в домашних условиях (дети из «закрытых» учреждений, стесненные бытовые условия и т.п.).

Возможные осложнения

Классическим осложнением ОРВИ является бактериальная пневмония. Фактически, осложненная форма болезни формируется как микст-инфекционное (вирусно-бактериальное) заболевание, связанное с присоединением вторичной бактериальной инфекции. Поэтому при данной форме отсутствует какая-либо связь со сроками развития основного заболевания, его клинической формой и т.п. На практике внебольничная пневмония развивается с первых дней заболевания как классический воспалительный процесс в ткани легкого. Поэтому типичные проявления болезни с наличием перкуторных изменений, асимметрией физикальных изменений (влажных хрипов), явлениями сердечно-сосудистой недостаточности (цианоз, одышка, тахикардия) должны ориентировать врача в отношении возможного развития такого осложнения. Референс-тестом в данном случае будет результат рентгенологического обследования органов дыхания.

Частым осложнением ОРВИ у детей являются также гнойные отиты, синуситы. Как и в случае с пневмонией, развитие этих осложнений довольно типично для респираторной вирусной инфекции и связано с присоединением вторичной бактериальной инфекции. Клинико-лабораторная характеристика этих состояний не имеет каких-либо специфических особенностей, и их диагностика строится на традиционных принципах. Во всех случаях длительно сохраняющейся лихорадки при ОРВИ, наличия гнойного отделяемого из уха или носа пациента необходимо проконсультировать у отоларинголога.

Всегда следует помнить, что даже сравнительно нетяжело протекающая респираторная вирусная инфекция может явиться фактором активации хронических

очагов бактериальных инфекций (в первую очередь, со стороны мочевыводящих путей), что также требует соответствующего учета.

Ургентные ситуации при острых респираторных вирусных инфекциях связаны с крайне тяжелыми проявлениями респираторного и общетоксического синдромов.

Тромбогеморрагический синдром с развитием массивных кровотечений и угрожающих жизни органических повреждений у детей при ОРВИ — явление исключительно редкое.

Гипертермический и судорожный синдромы, сосудистые расстройства — основные составляющие синдрома нейротоксикоза. Основа неотложной помощи: введение спазмолитиков (любой из периферических вазодилататоров) + введение жаропонижающего средства + введение нейролептика. Данный комплекс носит название «нейровегетативной блокады» и оказывается эффективным при проведении интенсивной терапии в т.ч. и в амбулаторных условиях (к примеру, введение смеси возрастных дозировок препаратов папаверина, анальгина и дроперидола каждые 4 часа позволяет эффективно купировать и в последующем предупредить развитие явлений инфекционного токсикоза).

Вторая возможная причина неотложного состояния — обструкция дыхательных путей (круп, режесиндром бронхиальной обструкции). Оказание эффективной помощи в амбулаторных условиях при этих грозных состояниях — задача непростая. В случаях развития крупа ребенка желательно вывести в прохладное помещение (или на улицу) с достаточной влажностью и температурой не выше 16-18 °С, освободить дыхательные пути от стесняющей одежды, постараться успокоить ребенка, при повышенной температуре — дать жаропонижающие, при наличии выраженных катаральных изменений со стороны верхних дыхательных путей — закапать в нос сосудосуживающие препараты (галазолин, нафтизин и т.п.). Эффективная помощь больным крупом возможна только в специализированных учреждениях (отделениях ЛОР-патологии, реанимационных отделениях).

Ведение больных острыми респираторными вирусными инфекциями на дому

- Достаточно эффективная этиотропная терапия разработана в настоящее время при гриппе. Препарат выбора — римантадин (в т.ч. в смеси с альгинатом, в 0,2% сиропе для детей — Альгирем). Препарат назначается в возрастной дозировке 1,5 мг/кг в 2 приема в течение 3-5 дней. Дополнением этиотропного лечения гриппа может служить использование противогриппозного иммуноглобулина в дозировке 0,1 мл/кг однократно в первые 3 дня болезни (возможно повторное введение препарата на следующий день).

Средством этиотропного лечения гриппа является также арбидол, который может быть использован у детей первых 2 лет жизни. Детям старше 12 лет препарат назначается в дозе 200 мг (2 таблетки) 4 раза в день, детям в возрасте от 6 до 12 лет 1 таблетка 4 раза в день, детям от 2 до 6 лет и моложе 2 лет, соответственно, по 1/2 и 1/4 таблетки 4 раза в день в течение 3-5 дней.

Препаратом этиотропной терапии гриппа является также ингибитор нейраминидазы вируса — озельтамивир (Тамифлю), разрешенный к применению в России для детей старше 12 лет.

Второй вариант этиотропного лечения — использование препарата рибавирин при респираторно-синцитиальной инфекции. Рибавирин назначается в виде аэрозоля в дозе 20 мг/кг ежедневно, в течение 7 дней. Этот вид этиотропной терапии в течение многих лет используется за рубежом. Из-за отсутствия сертифицированного лекарственного средства в России аэрозольное лечение бронхолитов РС-вирусной этиологии до последнего времени не применялось.

● Антибактериальная терапия показана при наличии у больного ребенка бактериальных осложнений (пневмонии, отиты, синуситы, лимфадениты и т.п. см выше). Выбор антибиотика определяется чувствительностью выделенной микрофлоры. Предпочтительно использование монотерапии препаратами для орального применения.

Эффективность антибактериальной терапии определяется (оценивается) через 36-48 часов. Сохранение либо нарастание патологической симптоматики является показанием для смены препарата.

● Средства симптоматической терапии. **Гипертермический синдром.** В педиатрической практике для снижения температуры не рекомендовано использование ацетилсалициловой кислоты, амидопирин (свечи Цефекон-М), фенацетин (свечи Цефекон). Метамизол натрия (анальгин) используется только в составе комплекса нейровегетативной блокады. В качестве жаропонижающих средств у детей используются только парацетамол и ибупрофен. В качестве средств, применяемых при рините, используют сосудосуживающие капли (ксилометазолин, нафазолин, оксиметазолин, входящие в состав препаратов Називин, Длянос, Санорин и т.п.), оральные препараты, уменьшающие секрецию слизистой оболочки носа (Фервекс для детей, Ринопронт, Клариназе и т.п.).

● С целью купирования **кашлевого синдрома** используются противокашлевые и отхаркивающие средства. Противокашлевые средства — лекарственные препараты, подавляющие кашлевой рефлекс. Показанием к их применению является сухой раздражающий, мучительный кашель, приводящий к нарушениям сна, аппетита и общему истощению ребенка. Они противопоказаны при влажном кашле. В педиатрической практике чаще используются ненаркотические препараты центрального и периферического действия (Синекод, Глаувент, Тусупрекс, Седотуссин, Либексин, Лепонтин и пр.). Для разжижения густой мокроты используются муколитические препараты Пульмозим, препараты, содержащие ацетилцистеин, карбоцистеин, бромгексин, амброксол). Муколитики нецелесообразно комбинировать с противокашлевыми средствами из-за опасности скопления жидкой мокроты в нижних дыхательных путях. Для ускорения эвакуации мокроты используют отхаркивающие лекарственные средства. Большинство этих средств — растительного происхождения и выпускаются как в галеновой (готовой) форме, так и в виде сборов лекарственных трав. (Бронхikum эликсир, Грудные сборы № 1, № 2, № 3, Мукалтин, Пектуссин и пр.).

● Бронхолитические препараты применяются при синдроме бронхиальной обструкции. В качестве средств, расширяющих просвет бронхов используются препараты эуфиллина и β-адреномиметики (сальбутамол, тербуталин, фенотерол, беродуал, орципреналин и пр.).

● Опыт последних лет позволяет рекомендовать в качестве средств иммунотерапии ОРВИ использование бактериальных иммуномодуляторов. Это т.н. рибосомальный иммуномодулятор (Рибомунил), бактериальные лизаты пневмотропных возбудителей (Бронхомунал, ИРС 19), мембранные фракции бактерий бактерий, вызывающих респираторные инфекции (Ликопид, Биостим). Препараты применяются в острой стадии ОРВИ и могут быть использованы в качестве корректирующих препаратов у пациентов, часто и длительно болеющих ОРВИ.

Противоэпидемические мероприятия

— Изоляция больного гриппом и другими ОРВИ проводится на 7 дней;

— При возникновении заболеваний в детских коллективах за контактными устанавливается наблюдение сроком на 7 дней (необходимо обращать особое внимание на наличие температурной реакции, наличие катаральных явлений со стороны слизистых зева и глаз) с немедленной изоляцией заболевших; ограничительные мероприятия в ДДУ устанавливаются при появлении случаев заболевания гриппом;

— С профилактической целью закапывают в нос интерферон по 5 капель 3 раза в день в течение всего периода эпидемии гриппа в городе или при вспышке ОРВИ в детском учреждении;

— Контактным детям старшего возраста для профилактики гриппа возможно назначение Ремантадина по 25 мг 2 раза в день в течение 2-3 дней.

— В помещениях необходима ежедневная влажная уборка и проветривание 2-3 раза в день;

Активная иммунизация

— Активную иммунизацию против гриппа проводят инактивированными или живыми вакцинами, которые готовятся ежегодно из актуальных штаммов вируса, рекомендуемых ВОЗ;

— Вакцинации подлежат организованные дети и дети, часто болеющие ОРВИ и/или страдающие хроническими заболеваниями легких, сердца, ЦНС и т.д.

— Российские инактивированные вакцины вводят парентерально лицам старше 18 лет (0,5 мл однократно п/к) или интраназально (детям старше 7 лет) — по 0,25 мл распыляют в каждый носовой ход двукратно с интервалом в 3-4 нед.

— Сплит-вакцину Ваксигрипп вводят п/к или в/м начиная с возраста 6 мес. Детям до 10 лет — двукратно с интервалом 1 мес. по 0,25 мл, старше 10 лет — однократно 0,5 мл;

— Сплит-вакцину Флюарикс вводят детям старше 6 лет однократно 0,5 мл. Детям 1-6 лет, впервые получающим вакцинацию, вводят 0,25 мл двукратно с интервалом 4-6 нед., детям 1-6 лет, ранее получавшим вакцину против гриппа, вводят 0,25 мл однократно;

— Субъединичные вакцины Гриппол, Агриппал S1, Инфлювак вводятся однократно, реже повторно в соответствии с возрастом ребенка.

— Все вакцины обеспечивают кратковременный типоспецифичный иммунитет, что требует ежегодной вакцинации;

— Живые вакцины способны дополнительно вырабатывать местный иммунитет при интраназальном введении. Детям вакцину вводят двукратно (начиная с 16 лет — однократно) с интервалом 3-4 нед. по 0,25 мл в каждый носовой ход.