Р.В. Горенков, д.м.н., МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, РФ

Актуальные вопросы диагностики и лечения острых респираторных заболеваний в практике врача

Острые респираторные заболевания (ОРЗ) – это группа заболеваний, которые характеризуются воспалением слизистых оболочек дыхательных путей, коротким инкубационным периодом, непродолжительной лихорадкой и интоксикацией. Проблема диагностики и лечения острых респираторных заболеваний (ОРЗ) является актуальной для любой страны мира. Во время ежегодных эпидемий грипп поражает не менее 10% населения земного шара, а во время пандемий количество больных возрастает в 4-5 раз. В среднем за один год взрослый болеет ОРЗ не реже 2-3 раз, ребенок – 6-10 раз в год.

Для проведения терапии важным является установление этиологии заболевания. Например, поражения верхних дыхательных путей бактериальной и микоплазменной этиологии хорошо поддаются антибактериальной терапии, а при гриппе назначение антибиотиков лишь способствует развитию дисбактериоза, снижению иммунного статуса и другим осложнениям.

ОРЗ могут быть обусловлены большим количеством различных этиологических агентов.

К недифференцированным ОРЗ относят все случаи данных заболеваний, этиологический диагноз которых стандартными лабораторными методами не установлен.

Эпидемиология

Естественным хозяином и источником подавляющего числа ОРЗ является больной с клинически выраженными или стертыми формами заболевания. Передача инфекции происходит преимущественно воздушно-капельным путем. Однако следует помнить о другом пути передачи ОРЗ – контактно-бытовом. Например, входными воротами риновирусной инфекции являются слизистая носа и конъюнктива глаза, а преимущественный путь передачи – через загрязненные руки. Воздушно-капельный путь и даже «французские» поцелуи имеют меньшее значение для данной инфекции, чем рукопожатие.

На грипп приходится 10-15% от всех случаев ОРЗ, а основную часть составляют заболевания другой этиологии. В период подъема заболеваемости ОРЗ выявляют вирус гриппа А в 16,4% случаев; вирус гриппа В – в 15,7%; вирус парагриппа 1, 2, 3 типа – в 4,3%; аденовирус – в 16,4%; респираторно-синцитиальный вирус – в 6,4%; вирус простого герпеса – в 2,1%; M. pneumoniae – в 2,1%; более двух вирусов – в 33%; вирус не идентифицирован – в 3,6% случаев. Отмечается тенденция снижения заболеваемости гриппом при нарастании заболеваемости ОРЗ.

Установлено, что в осенний период основным возбудителем ОРЗ является не грипп, а парагрипп. В зимнее время довольно часто бывает респираторно-синцитиальная инфекция. Пик заболеваемости энтеровирусными ОРЗ приходится на конец лета – начало осени, типична групповая заболеваемость в санаториях, детских лагерях, детских садах и т. д. На протяжении всего года регистрируются случаи аденовирусной инфекции.

В межэпидемический по гриппу период его вирусы в структуре заболеваемости ОРЗ составляют всего 1-5%. Заболевание протекает преимущественно в легкой форме со слабовыраженной интоксикацией, отсутствуют такие важные проявления, как мышечные боли, боли в глазных яблоках, высокая лихорадка.

Клиническая картина

ОРЗ характеризуются двумя обязательными синдромами: общей интоксикацией организма различной степени выраженности и поражением дыхательной системы на различных уровнях. Клиническая диагностика ОРЗ, вызванных различными возбудителями, очень трудна, особенно в межэпидемический период, когда даже грипп протекает с преобладанием симптомов поражения верхних дыхательных путей, напоминая ОРЗ другой этиологии.

Во всех случаях ОРЗ необходимо указать синдром поражения респираторного тракта, период болезни, день болезни, степень тяжести состояния, развитие неотложных состояний и осложнений.

Синдром воспаления дыхательных путей включает следующие формы поражения: ринит, фарингит, ларингит, трахеит, бронхит, бронхиолит, которые бывают по отдельности, но чаще наблюдаются в различных сочетаниях. Следует отметить, что бронхит и бронхиолит рассматривают как компонент ОРЗ, если они сочетаются с поражением верхних отделов респираторного тракта. При отсутствии таких изменений и при сочетании с пневмонией бронхит и бронхиолит не относят к ОРЗ – для них характерен только острый бронхит.

Каждая группа инфекционных возбудителей избирательно поражает определенные участки дыхательного тракта. Риновирусная инфекция – клетки эпителия носовых ходов. При аденовирусных заболеваниях развиваются тонзиллит, фарингит с выраженным экссудативным компонентом в сочетании с конъюнктивитом. Парагриппозная инфекция поражает гортань с явлениями ларингита. Последние особенно выражены у детей – у них может развиться картина парагриппозного ложного крупа (стеноза гортани I-III степени). У взрослых больных круп, как правило, не развивается. Для респираторно-синцитиальной инфекции характерна преимущественная локализация процесса в нижних отделах дыхательных путей с развитием бронхита и бронхиолита. Размножение вируса гриппа происходит в основном в верхних и средних дыхательных путях, но клинически характерно наличие выраженного трахеита.

Тяжесть проявлений общей интоксикации также зависит от этиологического фактора. Наиболее выраженный интоксикационный синдром наблюдается при гриппе. Уже в первые часы заболевания температура тела достигает максимальных показателей 39-40 °С. Температурная реакция отличается остротой и непродолжительностью: при гриппе А длится от 2 до 5 дней, при гриппе В – немного дольше. Лихорадка, продолжающаяся свыше 5 дней или проявляющаяся в виде двух волн, обычно свидетельствует об осложнениях заболевания. Лихорадка сопровождается ознобом или зябкостью, резкой головной болью с локализацией в лобной области, надбровных дугах. Только для гриппа характерна боль в глазных яблоках, усиливающаяся при движении глазами, надавливании на глазные яблоки, а также наличие сильных мышечных болей. Из осложнений гриппа наиболее тяжелым является инфекционно-токсический шок, клинически проявляющийся острой сердечно-сосудистой недостаточностью, отеком легких и отеком мозга, диссеминированным внутрисосудистым свертыванием. Молниеносная (гипертоксическая) форма гриппа обусловлена развитием инфекционно-токсического шока уже в 1-е сутки болезни.

Наиболее характерным для гриппа осложнением является пневмония. Частота пневмоний колеблется от 15% при гриппе A/H1N1 и до 26-30% при гриппе A/H3N2 и В. Выделяют первичную (гриппозную), вторичную (как правило, бактериальную) и смешанную пневмонию (вирусно-бактериальную).

Среди других возможных осложнений при гриппе выделяют асептический менингит, менингоэнцефалит, инфекционно-аллергический миокардит, перикардит, синдром рабдомиолиза с развитием почечной недостаточности.

Симптомы общей интоксикации при парагриппе выражены слабее, чем при гриппе. Заболевание начинается постепенно, максимальной выраженности клиническая симптоматика достигает в течение 2-3 дней. На всем протяжении болезни температура тела, как правило, остается субфебрильной – до 38 °С.

Начало аденовирусных заболеваний бывает острым – температура свыше 38 °С, может продолжаться до 10 дней. Однако общая интоксикация выражена слабее, чем при гриппе. Даже при высокой лихорадке самочувствие больных остается относительно удовлетворительным.

Неосложненные респираторно-синцитиальные вирусные заболевания протекают с небольшим повышением температуры тела и слабовыраженными явлениями общей интоксикации.

Нормальная температура тела (реже небольшой субфебрилитет) наблюдается при риновирусном заболевании.

Микоплазменное воспаление верхних дыхательных путей чаще всего развивается постепенно и продолжается более длительное время. Дифференциальная диагностика с другими видами ОРЗ представляет трудность. Часто данная инфекция развивается в больших коллективах.

Важнейшим моментом в диагностическом поиске при установлении ОРЗ является определение вирусного или бактериального характера инфекции.

Стрептококковый фарингит обусловлен β-гемолитическим стрептококком группы А, характеризуется яркой гиперемией зева (за счет токсина гемолитического стрептококка).

Менингококковый ринофарингит характеризуется воспалением слизистой оболочки носа и глотки. Он может предшествовать развитию генерализованных форм менингококковой инфекции. Точный этиологический диагноз устанавливают с помощью бактериологического исследования слизи из носоглотки на менингококк. Однако его можно провести до назначения антибиотиков. Необходимо учитывать и эпидемиологические данные.

Для ОРЗ вирусного генеза характерны лейкопения и тенденция к лимфо- и моноцитозу. Лейкоцитоз с нейтрофилезом и сдвигом лейкоцитарной формулы влево свидетельствуют о бактериальной природе ОРЗ или наличии бактериального осложнения.

Лечение

Лечение ОРЗ включает режим, диету, этиотропную (противовирусную, антибактериальную, комбинированную), патогенетическую (дезинтоксикационную, десенсибилизирующую, иммуномодулирующую и т. д.) и симптоматическую (антипиретики, анальгетики, противокашлевые средства) терапию в зависимости от этиологии заболевания, степени тяжести, наличия осложнений и сопутствующих заболеваний.

Всем больным назначают постельный режим на лихорадочный период. Диета, богатая витаминами, обильное питье – потогонные горячие напитки из отваров и настоев лекарственных растений (малины, калины, шиповника и др.), теплые щелочные минеральные воды.

Для профилактики гриппа проводят вакцинацию (специфическая профилактика гриппа) или используют препараты, обладающие противовирусными и иммуномодулирующими свойствами (неспецифическая иммунопрофилактика ОРЗ и гриппа).

Несмотря на успехи вакцинопрофилактики, ее диапазон остается небольшим. К сожалению, не всегда структура вакцины полностью соответствует циркулирующим штаммам, соответственно, ее защитный эффект составляет 70-90%. Вакцинация групп риска, лиц преклонного возраста, пациентов с иммунодефицитом приводит к снижению эффективности вакцины до 30-40%. Введение вакцины способствует синтезу защитных антител только к конкретным штаммам вируса гриппа и не влияет на защиту от других возбудителей ОРЗ. Иммунизация эффективна, если проведена заблаговременно, так как защитный титр антител начинает формироваться к концу 3-й недели и сохраняется до 6 мес. Сразу после введения вакцины возможен длительный (от 1 до 2 нед) иммуносупрессивный период, способствующий обострению хронических очагов инфекции (в том числе герпетической инфекции).

Для лечения и профилактики гриппа доказана эффективность ряда этиотропных противовирусных препаратов. К первому поколению относятся препараты адамантанового ряда. Они являются блокаторами ионных каналов, образуемых вирусным белком М2, и препятствуют высвобождению его генома для начала транскрипции.

Однако применение препаратов адамантанового ряда ограничено отсутствием активности в отношении вируса гриппа В, наличием побочных эффектов, а также широкой распространенностью резистентных к ним штаммов. Последние исследования клинических изолятов показали, что процент штаммов вируса гриппа А, резистентных к адамантанам, чрезвычайно возрос в мире и достигает 90% в некоторых странах, например в Китае и США.

К препаратам второго поколения относятся разработанные сравнительно недавно ингибиторы нейраминидазы: применяемый интраназально занамивир и применяемый в виде капсул и суспензии для детей озелтамивир. Они являются ингибиторами фермента вируса гриппа нейраминидазы. Оба препарата эффективны в отношении вирусов гриппа А и В.

К недостаткам вирусспецифических препаратов относятся узкий спектр действия и формирование резистентных штаммов вирусов, снижающих эффективность указанных средств. При назначении противовирусных препаратов следует учитывать эпидемиологическую ситуацию. При отсутствии эпидемии использование данных противовирусных препаратов неэффективно, учитывая незначительный процент заболеваемости гриппом в структуре ОРЗ (до 10%).

Иммуномодулирующая терапия. Для экстренной профилактики (особенно детям, лицам пожилого возраста) и лечения вирусных инфекций в настоящее время эффективны препараты интерферонов или индукторов интерферонов, широко использующиеся в различных лекарственных формах: капли, мази, гели, ингаляции, свечи, инъекции. Продолжительность лечения, дозы и лекарственная форма того или иного препарата определяются целью применения (профилактика или лечение) и тяжестью заболевания.

Антибактериальные препараты следует назначать при подозрении на бактериальный характер заболевания, наличии осложнений (пневмонии, отита, синусита, инфекции мочевыводящих путей и др.), тяжелых формах ОРЗ, особенно при имеющихся хронических очагах инфекции (хроническом гайморите, хроническом пиелонефрите и т. д.).

Симптоматические средства. Клинический опыт показывает, что самых лучших результатов в лечении вирусных заболеваний достигают при использовании всего арсенала перечисленных выше средств. Однако на практике чаще всего используют симптоматические средства.

При терапии ОРЗ отдают предпочтение комплексным средствам, поскольку они содержат несколько активных веществ, необходимых для лечения различных симптомов: кашля, першения в горле, отечности носоглотки, лихорадки с ознобом, общей слабости, головной боли, миалгии и артралгии и проч., которые пациенты плохо переносят. Многокомпонентные симптоматические средства содержат сбалансированные дозы лекарственных препаратов, что снижает риск передозировки. Удобнее и дешевле использовать один препарат вместо нескольких. Кроме того, практически все лекарства данного класса отпускают без рецепта врача (М.К. Липатова, 2006).

В качестве основного вещества используют анальгетик-антипиретик (парацетамол) или нестероидный противовоспалительный препарат (ацетилсалициловую кислоту, ибупрофен и др.).

Прием препаратов, содержащих ацетилсалициловую кислоту, особенно при гриппе, ветряной оспе и инфекциях, вызванных вирусами Коксаки, опасен у детей до 15 лет, так как может вызвать синдром Рея, который характеризуется энцефалопатией и острой жировой дистрофией печени, быстро приводящей к печеночной недостаточности.

Благодаря хорошему профилю эффективности и безопасности парацетамол в настоящее время рассматривают в качестве терапии первой линии в лечении лихорадки и купировании боли у пациентов разных групп, в том числе у детей, лиц пожилого возраста. Считается, что выраженное анальгетическое действие препарата связано с его способностью накапливаться в центральной нервной системе, головном и спинном мозге и уменьшать образование простагландинов за счет ингибирования изоформы фермента циклооксигеназы – ЦОГ-3. Анальгезирующий эффект связан с периферическим блокированием импульсов на брадикининчувствительных хеморецепторах, ответственных за возникновение боли.

В отличие от других нестероидных противовоспалительных препаратов действие парацетамола на синтез простагландинов ограничивается центрами терморегуляции и боли в гипоталамусе и не распространяется на другие органы и ткани. По этой причине эрозивно-язвенные поражения желудочно-кишечного тракта, явления бронхоспазма при приеме парацетамола развиваются крайне редко, он не влияет на почечный кровоток и агрегацию тромбоцитов. Возможность развития поражений печени связывают в основном с длительным приемом парацетамола в дозах, значительно превышающих рекомендуемые максимальные.

В составе комбинированных препаратов используют деконгестанты. Одним из первых препаратов этой группы был эфедрин. В настоящее время применяют фенилпропаноламин, псевдоэфедрин и фенилэфрин, у которых меньшая по сравнению с эфедрином частота нежелательных побочных эффектов. Эти препараты стимулируют α_1-адренорецепторы сосудистой стенки, что приводит к их сужению, снижению проницаемости, уменьшению отека слизистой оболочки носа, количества отделяемого из носа и восстановлению носового дыхания. Однако в силу активации адренергических структур эти средства могут в той или иной степени повышать артериальное давление, потребность миокарда в кислороде, увеличивать вероятность сердечных аритмий у пациентов с сердечно-сосудистыми рисками, а также вызывать беспокойство и бессонницу.

По результатам крупного эпидемиологического исследования, проведенного в 2001 г. в США, развитие геморрагического инсульта связано с применением фенилпропаноламина. Фенилэфрин – единственный системный деконгестант, разрешенный для безрецептурного отпуска в РФ в составе комбинированных средств от простуды и гриппа. В дозе 10 мг фенилэфрин эффективно уменьшает отечность носовых ходов у больных с ринитом. В этой дозе он не повышает артериального давления и не имеет центрального стимулирующего эффекта. В отличие от адреномиметиков, применяемых местно, фенилэфрин не вызывает раздражения или сухости слизистой оболочки носа, развития медикаментозного ринита. Фенилэфринсодержащие препараты считаются самыми безопасными для симптоматического лечения простуды.

В состав комбинированных средств часто входят блокаторы H_1-гистаминовых рецепторов первого поколения (фенирамин, хлорфенирамин, прометазин). Эти препараты потенцируют антиэкссудативное действие стимуляторов α_1-адренорецепторов. Блокаторы H_1-гистаминовых рецепторов первого поколения обладают седативными свойствами, улучшают сон. В то же время их следует с осторожностью назначать больным, деятельность которых требует повышенного внимания и быстрой реакции. Врачи должны информировать пациентов о недопустимости выполнения работ, связанных с высокой концентрацией внимания.

В целях повышения работоспособности больных ОРЗ, устранения ощущения вялости, уменьшения головной боли, связанной с вазоконстрикцией, в состав некоторых комбинированных средств вводят кофеин. Он также препятствует проявлению седативного действия антигистаминных препаратов, однако может повышать артериальное давление, вызывать беспокойство и бессонницу.

В состав других комбинированных препаратов входит аскорбиновая кислота. Обладая комплексным действием, она является необходимым при ОРЗ и гриппе патогенетическим средством: стимулирует выработку эндогенного интерферона, нормализует процессы перекисного окисления липидов, укрепляет сосудистую стенку, уменьшая ее проницаемость, и восполняет повышенную потребность организма в витамине С. Суточная потребность в нем здорового взрослого человека составляет 70-100 мг. Во время ОРЗ потребность в аскорбиновой кислоте возрастает. Однако дозу свыше 200 мг в сутки организм не усваивает и выводит излишнее количество с мочой в неизмененном виде. Избыток витамина С может вызывать различные нежелательные побочные эффекты: аллергические реакции, раздражение слизистой желудочно-кишечного тракта, обострение мочекаменной болезни и др.

Выбор комплексных препаратов при лечении ОРЗ должен быть дифференцирован: необходимо учитывать клиническую картину, уровень безопасности, сопутствующие заболевания, условия, в которых находится пациент (дома, на работе, управление транспортным средством и др.).

В целом рациональная терапия ОРЗ должна базироваться на совокупности данных эпидемиологического анализа, сведениях о конкретных возбудителях заболевания и комбинированном алгоритме использования обширного арсенала лекарственных средств с различным механизмом действия.

Статья печатается в сокращении.
Список литературы находится в редакции.

Лечащий врач, 2010, №11

С.Э. Аветисов, д.м.н., профессор, **В.П. Еричев**, д.м.н., профессор,
А.А. Антонов, Научно-исследовательский институт глазных болезней РАМН, г. Москва

Транспальпебральная тонометрия: сравнительная оценка

Все методы измерения внутриглазного давления (ВГД) основаны на регистрации механического ответа, возникающего при деформации глазного яблока. Транспальпебральное измерение происходит за счет регистрации свободного падения штока, осуществляющего компрессию глаза в области склеры через веко. Зона воздействия штока приходится на участок склеры, соответствующий corona ciliaris в меридиане 12 час, что позволяет исключить влияние биомеханических свойств роговицы на показатель тонометрии.

Цель исследования – дать сравнительную оценку показателям тонометрии транспальпебрального индикатора с двунаправленной пневмоаппланацией роговицы, динамическим контурным тонометром и тонометром Гольдмана у пациентов старшей возрастной группы с установленным диагнозом «глаукома».

Материал и методы

Исследование проведено в группе, состоящей из 40 пациентов в возрасте от 42 до 83 лет с диагнозом «первичная открытоугольная глаукома».

Все измерения проводили пациенту в положении сидя. В качестве местного анестетика использовали 0,5% раствор проксиметакаина.

При исследовании с помощью ORA роговица под воздействием воздушной струи дважды проходит стадию относительного уплощения, при этом определяется величина давления в обеих точках аппланации. На основании этих данных рассчитывается показатель ВГД.

Динамический контурный тонометр измеряет ВГД с помощью пьезодатчика внутри наконечника прибора и показывает среднее ВГД в диастолу. Важным отличием от других тонометров является отсутствие аппланации, поэтому свойства роговицы не влияют на показания прибора.

Тонометрия по Гольдману является аппланационной. Небольшая сила воздействия на глаз позволяет определять внутриглазное давление.

Использование транспальпебрального склерального индикатора позволяет определять ВГД без контакта с роговицей, не требует применения анестетиков. Измерение ВГД происходит мгновенно. Для анализа использовали среднее значение из шести последовательных измерений.

Результаты

Проведенный анализ корреляционных связей между показателями ВГД свидетельствует о высоком соответствии данных ИГД-02 diathera с роговично-компенсированным давлением и результатами контурной тонометрии. На основании этих данных худшие результаты показал тонометр Гольдмана, что, очевидно, связано с зависимостью измерения от биомеханических свойств роговицы.

Обобщая результаты исследования, следует отметить, что наибольшее соответствие показателей транспальпебрального индикатора ИГД-02 diathera отмечено с методиками, результаты которых позиционируются как независящие от биомеханических свойств роговицы. Результаты транспальпебрального индикатора ИГД-02 diathera находятся в значительно большей корреляционной зависимости с IOPcc и данными контурного тонометра, чем результаты тонометрии по Гольдману.

Выводы

1. Транспальпебральный индикатор ИГД-02 diathera является достаточно точным методом измерения внутриглазного давления.
2. Показания индикатора ИГД-02 diathera не зависят от биомеханических свойств роговицы.
3. Индикатор ИГД-02 diathera можно рекомендовать для транспальпебрального измерения ВГД особенно в тех случаях, когда контактный способ по тем или иным причинам невозможен.