

## ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ

**Л. Жукова**, доктор медицинских наук, профессор,  
Кубанский государственный медицинский университет,  
Краснодар  
E-mail: goukova@mail.ru

*Правильный предварительный диагноз у больных острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ) позволяет выбрать наиболее специфические средства этиотропного действия. Ряд препаратов, в частности интерфероны и их индукторы, обладает универсальным противовирусным эффектом, поэтому их рекомендуют для лечения большинства ОРВИ.*

**Ключевые слова:** острые респираторные вирусные инфекции, дифференциальный диагноз, этиотропная терапия, профилактика.

Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) занимают ведущее место в структуре общей заболеваемости населения России и представляют собой большую группу клинически и морфологически сходных острых воспалительных заболеваний органов дыхания, вызываемых пневмотропными вирусами. Среди более чем 350 вирусов, вызывающих ОРВИ, наиболее известны вирусы гриппа различных антигенных типов и вариантов; вирусы парагриппа (4 типа); аденовирусы (32 типа); реовирусы (3 типа); риновирусы (свыше 100 типов); коронавирусы (4 типа); респираторно-синцитиальный вирус. Считается, что 40–50% всех случаев ОРВИ составляет грипп. Среди других, часто диагностируемых ОРВИ выделяют парагрипп, аденовирусную, респираторно-синцитиальную и риновирусную инфекции.

Примечательно, что в последние годы выявлены новые, ранее неизвестные человечеству респираторные вирусные инфекции — хантавирусный легочный синдром, тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС, SARS), грипп птиц и др.

Основным источником возбудителя инфекции при ОРВИ является человек. Известно также, что вирусы гриппа серотипа А человека в процессе циркуляции в природных биоценозах могут обмениваться антигенными детерминантами с вирусами гриппа птиц. Данный феномен получил название «реассортация»; в результате может возникнуть совершенно новый серовариант человеческого вируса гриппа, способный вызвать особенно тяжелое течение болезни с высокой летальностью в связи с отсутствием индивидуального и коллективного иммунитета.

Механизм передачи вирусов — преимущественно аэрозольный, реализующийся воздушно-капельным путем. Для аденовирусов не исключен алиментарный путь передачи.

Репродукция возбудителей ОРВИ происходит прежде всего в клетках эпителия органов дыхания и складывается из нескольких основных этапов.

Вначале происходит взаимодействие (адгезия) вируса с рецепторами клеток респираторного тракта. На следующем этапе вирус или его нуклеиновая кислота проникает в клетку. При гриппе это происходит благодаря ферменту вируса — нейраминидазе. Возможно и активное поглощение клеткой вируса (виropексия или пиноцитоз). Между проникновением вируса в клетку и появлением в ней потомства из многих сотен вирусных частиц может пройти лишь несколько десятков минут.

Под воздействием размножающегося вируса происходит повреждение клетки, приводящее чаще всего к ее гибели. Характерны также нарушения микроциркуляции, повышение проницаемости стенок кровеносных сосудов, вследствие чего развиваются отек, небольшие кровоизлияния. Возможно также очаговое спадение легких, которое чаще наблюдается при вирусных инфекциях с более длительным течением и связано с нарушением образования сурфактанта. Практически все вирусы в той или иной степени оказывают иммунодепрессивное действие. Они угнетают активность нейтрофилов и моноцитарных фагоцитов, токсические иммунные комплексы представляют собой по сути компонент аллергии. Степень интенсивности патоморфологических изменений может быть различной и зависит от каждого индивидуума и нозологии ОРВИ.

Дифференцируют ОРВИ по локализации воспаления дыхательных путей и выраженности проявлений интоксикации.

Так, характерными признаками **гриппа** является острое начало болезни с быстрым подъемом температуры до фебрильных значений, сопровождающееся ознобом, слабостью, мышечными и суставными болями, гиперестезией. Типичным симптомом интоксикации является головная боль с характерной локализацией в лобной области и глазных яблоках. Поражение дыхательных путей может проявляться с первых часов болезни либо позже — в виде сухого кашля, першения в горле, саднения за грудиной, заложенности носа, иногда носовых кровотечений. Отмечаются покраснение лица и шеи, слизистой оболочки мягкого нёба, повышенное потоотделение, одутловатость лица, инъекция сосудов склер, гиперемия конъюнктив, могут быть кровоизлияния, цианоз губ, в тяжелых случаях — цианоз кожных покровов. Высокая температура тела сохраняется до 2 сут, после чего снижается. Общая продолжительность лихорадочного периода, как правило, не превышает 4–5 дней.

При гриппе средней тяжести в патологический процесс могут вовлекаться слизистые оболочки не только верхних дыхательных путей, но и мелких бронхов, бронхиол, а также легочной паренхимы.

Тяжелая форма гриппа может протекать по типу гриппозного токсикоза, нередко с осложнениями. Легочные осложнения наиболее часто обусловлены присоединением вторичной инфекции. При этом гриппозная пневмония имеет ряд особенностей. Это прежде всего бронхопневмония, которая по площади поражения может быть очаговой, дольковой или дольковой сливной. По локализации воспалительного процесса пневмония с самого начала носит стромально-паренхиматозный характер, по характеру экссудата бывает геморрагической (фибринозно-

геморрагической), поэтому отличается тяжестью и длительностью течения, а также склонностью к таким грозным осложнениям, как абсцедирование, гангрена легкого, деструктивный фибринозный плеврит, эмпиема плевры.

К внелегочным осложнениям гриппа относят серозный либо серозно-геморрагический менингит, менингоэнцефалит, острый негнойный межочечный миокардит, тромбоз флебит и тромбартериит, острый гнойный отит, воспаление придаточных пазух носа.

**Парагрипп** (от греч. *para* — возле, около) является гриппоподобным заболеванием, вызываемым пневмотропными РНК-содержащими вирусами семейства *Paramyxoviridae*. Вирусы парагриппа менее агрессивны, чем вирусы гриппа. Патогенез парагриппа сходен с таковым при гриппе, но менее интенсивен по выраженности патоморфологических проявлений.

Парагрипп протекает как легкая форма гриппа с ведущим синдромом ларинготрахеита и умеренной интоксикацией. В то же время у детей он может осложняться отеком гортани (ложным крупом) и асфиксией. Считается, что вирус парагриппа типа 3 ведет к поражению нижних дыхательных путей.

Осложнения парагриппа наблюдаются при присоединении вторичной инфекции. Наиболее часто развиваются бронхопневмония, ангина, синуситы, отит, евстахеит. Возможно развитие менингоэнцефалита.

**Респираторно-синцитиальную (РС) инфекцию** вызывает респираторно-синцитиальный вирус; она относится к высококонтагиозным ОРВИ, поэтому заболеваемость нередко носит эпидемический характер. Примечательно, что РС-инфекцией болеют не только люди, но и некоторые животные (шимпанзе). Патогенез РС-инфекции сходен с таковым гриппа и парагриппа. Однако ее морфологической особенностью является пролиферация эпителия трахеи, бронхов, бронхиол, альвеолярных ходов в виде сосочков или пластов из нескольких клеток.

Ведущими клиническими синдромами РС-инфекции могут быть ларинготрахеобронхит, бронхиолит и бронхопневмония, протекающие длительно, на фоне умеренной интоксикации. Больных беспокоят сухой или влажный кашель, затрудненность дыхания. Объективно наблюдаются цианоз слизистых оболочек и губ, в легких выслушиваются сухие и влажные хрипы. При рентгенологическом исследовании органов дыхания определяются интерстициальные изменения в виде ячеистых структур и буллезных вздутий за счет бронхиолярной эмфиземы.

К осложнениям РС-инфекции относят преимущественно легочные — абсцесс, гангрену легких, гнойный плеврит, эмпиему плевры, а также гнойный перикардит, медиастинит, генерализацию инфекции.

**Аденовирусная инфекция** — заболевание из группы ОРВИ, вызываемое ДНК-содержащими аденовирусами. Инкубационный период длительный (5–14 дней). Поражаются дыхательные пути, конъюнктивы глаз, лимфоидная ткань (чаще ротоглотки, реже — кишечника и лимфатических узлов брюшной полости). Легкая форма заболевания протекает в виде острого катарального риноларинготрахеобронхита, острого фарингита, острого конъюнктивита (катарального, фолликулярного, пленчатого, чаще одностороннего), сопровождается лимфаденитом.

Тяжелая форма возникает при генерализации вируса либо в результате присоединения вторичной инфекции.

При генерализации инфекции поражаются эпителиальные клетки кишечника, печени, почек, поджелудочной железы, ганглиозные клетки головного мозга.

В самостоятельную нозологическую форму выделена фарингоконъюнктивальная лихорадка, которая характеризуется высокой, достаточно продолжительной температурой, общетоксическими симптомами, ринофарингитом и конъюнктивитом.

Особенностями клинического течения аденовирусной инфекции являются возможность развития миокардита, а также «ползучий» характер поражения слизистых оболочек с появлением в ходе заболевания новых очагов инфекции по мере стихания ранее возникших. Это определяет длительное, волнообразное течение болезни.

Осложненное течение болезни сопровождается присоединением вторичной инфекции и формированием отита, пансинусита, ангины, пневмонии.

**Для риновирусной инфекции** типичны преимущественное поражение слизистой оболочки носоглотки и легкое течение. Инкубационный период — короткий (2–3 дня); продолжительность заболевания — 7–14 дней.

Основным симптомом риновирусной инфекции является ринит с обильным серозным отделяемым. Слизистая оболочка при осмотре умеренно гиперемирована и отечна, сосуды склер инъецированы, конъюнктивы гиперемированы. Кожа у входа в нос часто мацерируется. Симптомы интоксикации, как правило, отсутствуют, температура остается нормальной или повышается до субфебрильной. Лихорадка возникает при развитии осложнений (синусит, отит, бронхит).

В лабораторной диагностике ОРВИ применяют цитологический метод (реакцию иммунофлюоресцирующих антител), серологические реакции (РПГА, РСК, РТГА, ИФА, РН и др.), полимеразную цепную реакцию (ПЦР) и вирусологический метод. Вместе с тем ПЦР и цитологические методы в большинстве лечебных учреждений реализовать сложно, поскольку для этого требуются дорогостоящее оборудование и диагностикумы. Не менее сложны и длительны в постановке вирусологические исследования. Серологические реакции, основанные на выявлении специфических антител, позволяют подтвердить диагноз не ранее 4–5-го дня заболевания. К тому же целесообразно исследовать парные сыворотки и учитывать нарастание титров антител в динамике течения заболевания.

В этой связи предварительный диагноз устанавливают на основе клинической симптоматики. От умения врача «расшифровать» этиологию заболевания зависит своевременность назначения оптимальной этиотропной терапии, во многом определяющей успех лечения ОРВИ. Особенно важно диагностировать грипп, поскольку именно данное ОРВИ может протекать в тяжелой, нередко осложненной форме.

Более чем 20 лет назад для лечения гриппа начали использовать производное амантадина — ремантадин. Механизм противовирусной активности ремантадина окончательно не установлен. Считается, что препарат нарушает репликацию (воспроизведение генетической информации) вируса гриппа А.

Необходимо учитывать наличие у ремантадина ряда серьезных противопоказаний (острые заболевания печени, острые и хронические заболевания почек, тиреотоксикоз, беременность, повышенная чувствительность к препарату)

и побочных эффектов (боли в эпигастрии, метеоризм, повышение уровня билирубина в крови, головная боль, бессонница, нервозность, головокружение, нарушение концентрации внимания, обострение хронических сопутствующих заболеваний и др.). По мнению руководителя Центра по контролю и профилактике заболеваний США Д. Гербердинга, у 91% больных гриппом, вызванным штаммом H3N2, лечение ремантадином и амантадином в настоящее время оказывается неэффективным. Причину устойчивости вируса гриппа к этим препаратам связывают с мутацией вируса.

В сезон 2009–2010 г. у взрослых пациентов успешно применялись относительно новые препараты специфического этиотропного лечения гриппа – осельтамивир и занамивир. Последние ингибируют важный фермент вируса гриппа – нейраминидазу, участвующую в репликации вирусов гриппа типов А и В. Таким образом, преимуществом ингибиторов нейраминидазы перед блокаторами M<sub>2</sub>-каналов (амантадином, ремантадином) является их активность против 2 типов вируса.

Следует отметить, что лечение гриппа ремантадином и ингибиторами нейраминидазы необходимо начинать не позднее 48 ч от момента развития симптомов заболевания, поскольку при таком условии препараты оказывают терапевтический эффект.

В России создан и применяется препарат арбидол. Его интерферониндуцирующие и иммуномодулирующие свойства оказывают ингибирующее действие на вирусы гриппа типа А и В. Не утратили актуальность и противовирусные мази – оксолиновая, бонафтоновая и др.

Для терапии гриппа можно использовать препараты интерферона – как природные (лейкоцитарный, лейкинферон), так и рекомбинантные, которые сокращают длительность лихорадки, уменьшают выраженность интоксикации и поражения дыхательных путей, снижают частоту осложнений и суперинфекции.

В связи с разнообразием вирусов респираторных заболеваний, а также возможностью появления новых возбудителей особого внимания заслуживают индукторы интерферонов, стимулирующие в организме синтез собственных эндогенных интерферонов. Именно этот путь является физиологичным для организма и представляет собой одну из самых ранних реакций естественного (врожденного) иммунитета. Применение индукторов интерферона (в отличие от экзогенной интерферонотерапии) лишено таких недостатков, как гиперинтерферонемия, и связанных с ней осложнений, поскольку человеческий организм сам регулирует уровень, соотношение фракций и интенсивность синтеза собственных интерферонов. Существование прямых и обратных связей между интерфероновой, иммунной и нейроэндокринной системами определяет выраженную иммуномодулирующую активность индукторов интерферона, при этом не происходит аутоиммунной стимуляции организма. Следует отметить, что непосредственное влияние индукторов интерферона на клеточный и гуморальный иммунитет способствует формированию стойкой резистентности организма к респираторным вирусам, которая продолжается в течение длительного времени и после их введения.

Противовирусный препарат Лавомакс® (Нижфарм), действующим веществом которого является тилорон, относится к низкомолекулярным синтетическим индукторам

интерферона, инициирующим образование  $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ -интерферонов в организме человека. Препарат стимулирует стволовые клетки костного мозга, в зависимости от дозы усиливает антителообразование, уменьшает степень иммунодепрессии, восстанавливает соотношения Т-супрессоров и Т-хелперов. Механизм противовирусного действия Лавомакса® связан с ингибированием трансляции вирусспецифических белков в инфицированных клетках, результатом чего является подавление репликации не только вирусов гриппа, но и других возбудителей ОРВИ (в том числе герпесвирусов).

Лавомакс® как индуктор интерферона имеет преимущества перед экзогенными интерферонами, поскольку он не обладает антигенностью, не вызывает гиперинтерферонемии, стимулирует неспецифическую цитотоксичность иммунных клеток. Даже при однократном применении препарат обеспечивает длительную циркуляцию интерферона в организме. Лавомакс® экономически выгоден, имеет удобную схему применения. При гриппе и ОРВИ назначают по 1 таблетке (0,125 г в сутки) первые 2 дня, далее – по 1 таблетке через день, на курс – 6 таблеток. Препарат совместим с антибиотиками, поэтому его можно применять в сочетании с ними для лечения осложнений ОРВИ.

Комплекс лечения гриппа и ОРВИ включает не только средства этиотропного действия, но и патогенетическую терапию, важное место в которой занимает дезинтоксикация. Способ последней (рег ос, внутривенно, экстракорпорально) определяется тяжестью течения болезни. Назначают также средства, укрепляющие стенки сосудов: рутин, аскорбиновую кислоту, препараты кальция, антигистаминные препараты, антиоксиданты (олифен, цитохром, реамберин). С противовоспалительной целью рекомендуют препарат фенспирид, тормозящий сосудистую и клеточную фазы воспаления слизистой оболочки дыхательных путей.

Симптоматическая терапия предполагает медикаментозные средства и лекарственные травы для облегчения симптомов кашля и насморка. Так, в период непродуктивного сухого навязчивого кашля при гриппе целесообразно применение таблеток или сиропов с обволакивающим периферическим действием, содержащих эвкалипт, акацию, лакрицу, дикую вишню, глицерин, мед, а также их сочетание с ненаркотическими препаратами центрального действия типа либексина, глауцина гидрохлорида, синекода, тусупрекса и др.

При остром ларингите, трахеите, бронхите и пневмонии с целью усиления бронхиальной секреции и разжижения вязкой мокроты используют увлажнение дыхательных путей аэрозолями, паровыми ингаляциями с добавлением гидрокарбоната натрия, эвкалипт-бальзама, бронхикумингалята, а также обильное питье либо внутривенные инфузии жидкости.

Для уменьшения головной боли и миалгии рекомендуется парацетамол. Жаропонижающие препараты показаны только при гипертермии, применяются также физические методы регуляции температуры, потогонные средства. Ацетилсалициловая кислота не показана детям, но целесообразна у пожилых пациентов с ишемической болезнью сердца и склонностью к гиперкоагуляции.

При заложенности носа для оттока содержимого носовых путей и пазух необходимо применение сосудосуживающих капель.

# ЛАВОМАКС®

## НАДЕЖНАЯ ЗАЩИТА ОТ ГРИППА И ОРВИ

- Эффективен против 200 видов вирусов
- Способствует выработке трех видов интерферонов – альфа, бета, гамма
- Обладает прямым противовирусным действием
- Эффективен на всех стадиях инфекционного процесса
- Естественная активизация иммунитета в борьбе с инфекцией

**Всего 1 таблетка в неделю обеспечивает надежную профилактику гриппа и простуды!**

**Грипп, ОРВИ,  
герпес**



В заключение следует отметить, что целесообразно и необходимо проводить профилактику гриппа и ОРВИ. В частности, для профилактики гриппа имеется большой выбор противогриппозных вакцин (живых, инактивированных, сплит- и субъединичных), которые прежде всего избавляют от тяжелого и осложненного течения заболевания, а зачастую и предотвращают его развитие.

Специфических средств профилактики ОРВИ не существует, поэтому ее проводят препаратами с противовирусной активностью (например, индукторами интерферона), которые можно применять в качестве экстренной (постэкспозиционной) и сезонной профилактики.

Экстренную профилактику осуществляют после контакта с больными гриппом и ОРВИ на протяжении 1–3 нед и проводят более низкими, чем для этиотропного лечения, дозами препарата с меньшей кратностью приема. В частности, Лавомакс® с профилактической целью назначают по 1 таблетке (0,125 г) в неделю в течение 6 нед.

В качестве средств сезонной профилактики рекомендуют закаливание, витаминизированную пищу, витамины А, С, В, поливитамины, периодический прием адаптогенов растительного происхождения (экстракта элеутерококка, настойки аралии, лимонника, женьшеня).

## Литература

1. Грипп: руководство для врачей / под ред. Г.И. Карпухина. – СПб.: Гиппократ, 2001. – 360 с.
2. Грипп и другие респираторные вирусные инфекции: эпидемиология, профилактика, диагностика и терапия / под ред. О.И. Киселева, И.Г. Маринича, А.А. Сомининой. – СПб.: Боргес, 2003. – 245 с.
3. Гуськова Т.А., Глушаков Р.Г. Арбидол. Иммуномодулятор, индуктор интерферона, антиоксидант. – М.: ЦХЛС-ВНИИХФИ, 2001. – 28 с.
4. Ершов Ф.И., Новохатский А.С. Интерфероны и его индукторы. – М., 1980. – 173 с.
5. Ершов Ф.И. Система интерферона в норме и при патологии. – М.: Медицина, 1996. – 240 с.
6. Ершов Ф.И., Киселев О.И. Интерфероны и их индукторы (от молекул до лекарств). – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 356 с.
7. Заплатников А.Л., Коровина Н.А. Острые респираторные инфекции у детей: современные возможности этиотропной терапии // РМЖ. – 2002; 3.
8. Карпунин Г.И., Карпухина О.Г. Диагностика, профилактика и лечение острых респираторных заболеваний. – СПб.: Гиппократ, 2000. – 184 с.
9. Малеев В.В. «Новые» респираторные инфекции // Инфекционные болезни. – 2005; 4: 5–7.

### ACUTE RESPIRATORY VIRAL INFECTIONS: DIFFERENTIAL DIAGNOSIS, TREATMENT AND PREVENTION

Professor L. Zhukova, MD

Kuban State Medical University, Krasnodar

*A correct presumptive diagnosis in patients with acute respiratory viral infections (ARVI) allows the most specific etiotropic agents to be chosen. A number of drugs, interferons and their inductors in particular, have a universal antiviral effect and are therefore recommended for the treatment of most ARVIs.*

**Key words:** acute respiratory viral infections, differential diagnosis, etiotropic therapy, prevention.

## СЛАБИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА В ТЕРАПИИ СИНДРОМА ЗАПОРА, АССОЦИИРОВАННОГО С ОЖИРЕНИЕМ

**М. Ливзан**, доктор медицинских наук,  
Омская государственная медицинская академия  
**E-mail:** livzan@omsk-osma.ru

*Рассматриваются основные факторы, ассоциированные с формированием синдрома запора при ожирении, систематизированы данные о моторной активности толстой кишки у лиц с ожирением. Приведены данные о немедикаментозной терапии и доказательном выборе эффективного и безопасного слабительного средства при запоре.*

**Ключевые слова:** синдром запора, ожирение, слабительные.

Ожирение представляет собой одну из важнейших проблем здравоохранения как в развитых, так и в развивающихся странах. По прогнозам ВОЗ, к 2015 г. примерно у 2,3 млрд взрослых людей будет повышенная масса тела и более чем у 700 млн – ожирение. Понимание того, что пищеварительный тракт – это одновременно и ключевое звено в формировании ожирения, и его мишень, послужило поводом для разработки экспертами Международной организации гастроэнтерологов практических рекомендаций [5] и актуализации диагностики и особенностей терапии ассоциированных с ожирением синдромов.

Целью настоящей публикации была систематизация имеющихся данных о терапевтических подходах к устранению синдрома запора у лиц с избытком массы тела/ожирением.

Ожирение и синдром запора имеют общие факторы риска, среди которых – низкое содержание в рационе пищевых волокон, а также низкий уровень физической активности. Оба эти фактора, к сожалению, широко распространены не только в европейской популяции и США, но и среди жителей России. Согласно данным Минздравсоцразвития РФ, у населения нашей страны выявляются несоответствие между энергетической ценностью рациона и энерготратами, избыточный уровень потребления жиров и нехватка ряда жизненно важных витаминов и минералов. Отклонения от физиологического рациона, по данным НИИ питания РАМН, связаны с ростом ожирения среди взрослых (до 23%) и, что особенно опасно, – среди детей (до 7%). Безусловно, переломным моментом должны стать мероприятия, проводимые сегодня в рамках реализации национального проекта «Здоровье». Среди основных его разделов – профилактика заболеваний путем пропаганды здорового образа жизни среди населения.

В свою очередь, ожирение ассоциировано с дополнительным снижением уровня физической активности в связи с высоким удельным весом коморбидных расстройств, прежде всего заболеваний сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата. Дополнительное снижение физической активности при сохранении дефицита пищевых волокон в рационе способствует в свете рассматриваемой темы и увеличению риска формирования синдрома запора.