

© В. А. Игнатъев, Н. И. Алкацева, 2010
УДК 616.921.5-085-053.2/.5

В. А. Игнатъев
докт. мед. наук

Н. И. Алкацева

ЗАО «Корпорация Олифен», Москва

Орвирем — эффективный препарат для лечения гриппа и ОРВИ у детей

Проблема острых респираторных инфекций актуальна и по медицинским, и по экономическим причинам. Грипп и вирусные инфекции плохо контролируемы. Новые противовирусные препараты «Ингаверин» и азоксимолазин, индукторы выработки интерферонов Амиксин, Кагоцел, Неовир, а также новый препарат «Орвирем» оказывают весьма хорошее этиотропное действие.

Ключевые слова: грипп, респираторные инфекции, лечение, Орвирем

Актуальность острых респираторных инфекций (ОРИ) не вызывает сомнений. Грипп и острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) занимают первое место по частоте и количеству случаев заболеваний в мире и составляют до 90 % всех инфекционных заболеваний [1, 2]. Периодически повторяясь, ОРИ сокращают продолжительность жизни примерно на 1 год [3, 4].

Суммарный экономический ущерб от заболеваемости гриппом и ОРВИ в России, по оценке специалистов, составляет в последние годы не менее 40 млрд рублей ежегодно. С ОРВИ связано 30–50 % потерь рабочего времени у взрослых и 60–80 % пропусков школьных занятий у детей. Около 80 % всех случаев острых респираторных заболеваний (ОРЗ) приходится на часто болеющих детей. Наиболее уязвимыми из них являются переносящие в течение года от 6 до 12 эпизодов респираторной заболеваемости и дети с хронической, в частности сердечно-сосудистой, патологией, где высока частота вторичной иммуносупрессии, рецидивирующей и хронической бронхолегочной и ЛОР-патологии. У детей младшего возраста ОРИ составляют 65 % от всех регистрируемых заболеваний, причем они являются одной из основных причин их госпитализаций [1, 4, 5]. В детских стационарах частота перекрестной инфекции респираторными вирусами может достигать 40–80 % [6].

Несмотря на очевидные научные достижения и противоэпидемические меры, грипп и ОРВИ до сих пор остаются плохо контролируемыми инфекциями. Это объясняется полиэтиологичностью возбудителей, отсутствием вакцин (за исключением гриппа) для специфической профилактики, массовостью заболеваний, смешанным характером инфекций, изменчивостью антигенных свойств вирусов и развивающейся резистентностью к препаратам. Следует отметить, что заболеваемость респираторными инфекциями остается стабильно высокой, что обусловлено, в первую очередь, отсутствием средств специфической иммунопрофилактики, способностью некоторых вирусов к латентному персистированию и хронической сенсibilизации организма [7].

В настоящее время в 75 % случаев пациентам назначают антибиотики, хотя 90–95 % инфекций верхних дыхательных путей вызвано вирусами и только 5 % — бактериями [8]. При этом данные о целесообразности использования антибиотиков при ОРВИ неоднозначны [9]. Установлено, что антибактериальная терапия при вирусной инфекции не влияет на длительность заболевания, динамику основных клинических симптомов, выраженность постинфекционного астенического синдрома, состояние здоровья пациента. В этой связи чрезвычайно актуальным остается оптимальный выбор и назначение при ОРВИ лекар-

ственных средств, обладающих противовирусной активностью.

Современные противовирусные (этиотропные) средства представлены двумя основными группами — блокаторами M_2 -каналов (препараты амантадинового ряда — Амантадин, Ремантадин, Дейтифорин, Адапромин, Орвирем) и ингибиторами нейраминидазы (Занамивир и Озелтамивир) [10]. Препараты обеих групп оказывают прямое противовирусное действие, нарушая разные фазы репликативного цикла вирусов. Помимо них, среди современных противовирусных препаратов выделяют Арбидол, препараты интерферона и индукторы выработки интерферона.

Ремантадин. Является наиболее изученным химиопрепаратом, обладающим противовирусной активностью. Его противовирусный эффект реализуется путем ингибирования синтеза M -белка вируса гриппа, при этом нарушается процесс репродукции и сборки полноценных вирионов [11]. Одним из основных механизмов антиоксидантного действия Ремантадина является его способность защищать организм от развития геморрагического васкулита (капилляротоксикоза) и связанных с ним нарушений проходимости сосудов [10]. Ремантадин применяют как для профилактики, так и для лечения гриппа A в период эпидемий у взрослых и детей от 2 лет и старше, он также оказывает антиоксидантное действие при гриппе B . Для него характерна высокая токсичность и быстрое развитие устойчивости вирусов, что ограничивает его применение [12]. Дейтифорин — синтетический препарат класса бициклотенов, по эффективности сопоставимый с Ремантадином, но менее токсичный. Адапромин — синтетический препарат класса амантанов, разрешенный для применения в качестве профилактического и лечебного средства при гриппе A и B и превосходящий по спектру антивирусного действия Ремантадин и Дейтифорин, активен в отношении ремантадинрезистентных штаммов вирусов гриппа A .

Ингибиторы нейраминидазы. Озелтамивир и Занамивир обрели широкую популярность среди врачей и организаторов здравоохранения в связи с пандемией «свиного гриппа» $H1N1$ 2009 г. Они блокируют ключевой фермент репликации вирусов гриппа A и B — нейраминидазу (сиалидазу), при ингибировании которой нарушаются способность вируса проникать в здоровые клетки и выход вирионов из инфицированной клетки, что приводит к

ограничению распространения инфекции в организме (10,13). Препараты характеризуются системностью действия, их применение резко снижает развитие вторичных бактериальных осложнений. Раннее назначение Занамивира показало его эффективность для профилактики гриппа более чем в 80 % случаев [13].

Арбидол. Помимо противовирусного действия, связанного с мембраностабилизирующим воздействием на клетку, он способствует образованию в организме эндогенного интерферона, оказывает влияние на гуморальный и T -клеточный иммунитет, обладает антиоксидантным свойством. Эффективен в отношении вирусов гриппа A , B , парагриппа, аденовирусов, респираторно-синцитиальных вирусов. Относится к малотоксичным препаратам [14–16].

Рибавирин. Синтетический препарат класса аномальных нуклеозидов, относится к группе ингибиторов протеаз, обладает широким спектром активности в отношении многих ДНК- и РНК-содержащих вирусов. Проходя через клеточные мембраны, Рибавирин метаболизируется, превращаясь последовательно в моно- и трифосфат. Являясь конкурентным ингибитором инозинмонофосфатдегидрогеназы, он тормозит синтез вирусных ДНК и РНК. Активен в отношении вирусов гриппа A ($A0$, $A2$), B , парагриппа I и III типа, респираторно-синцитиальных вирусов, коронавирусов, риновирусов. Хотя препарат обладает высокой эффективностью, токсичность и недостаточно изученный механизм действия ограничивают его использование.

В последние годы особый интерес практических врачей привлекает новый противовирусный препарат «Ингавирин», который, в отличие от привычных противовирусных препаратов, действует на нуклеотид вируса гриппа, обрывая процесс его репликации на этапе ядерной фазы, задерживает миграцию его из цитоплазмы в ядро. Кроме того, он стимулирует функциональную активность системы интерферона, оказывает подавляющее действие на продукцию ключевых провоспалительных цитокинов, снижает активность миелопероксидазы.

Среди новых противовирусных препаратов перспективны азолоазины [15, 17]. Эти синтетические препараты выступают как основной субстрат в синтезе вирусных нуклеиновых кислот. Являясь аналогом природных азотистых оснований, они более активно участвуют в метаболизме нуклеозида и нуклеиновых кислот за счет изменений в строении гетероцикличе-

ского ядра. Азолазины воздействуют на фундаментальные процессы репродукции вируса, в частности на его репликантные функции. Клинические испытания показали их высокую эффективность в отношении разных вирусных инфекций, в том числе гриппа и ОРВИ.

К препаратам, оказывающим выраженное противовирусное (этиотропное) действие, также относят интерфероны (*IFN*) и их индукторы. Выделяют препараты α -, β - и γ -*IFN*, которые подразделяются на рекомбинантные (Виферон, Бетаферон, Гриппферон, Ингарон) и природные (человеческий лейкоцитарный *IFN* и Лейкинферон). Действие α - и β -*IFN* заключается в подавлении синтеза белков вирусов и блокаде выхода вирионов из клетки. Под воздействием инфекции α - и β -*IFN* не только уничтожают пораженные клетки, но и придают устойчивость к инфицированию интактным клеткам. Действие этого типа *IFN* развивается быстро. Препараты γ -*IFN* инициируют факторы специфической защиты, воздействуя непосредственно на клетки иммунной системы (*T*-лимфоциты, макрофаги, гранулоциты и др.) и усиливая экспрессию антигенов главного комплекса гистосовместимости. Защитные иммунные реакции развиваются медленнее. Этот тип *IFN* оказывает более выраженное и стойкое действие, способствуя формированию иммунной памяти [16, 18].

Индукторы выработки эндогенного *IFN* составляют разнородную по составу группу (Амиксин, Кагоцел, Неовир, Ридостин, Циклоферон и др.). Механизм противовирусной активности полностью совпадает с воздействием экзогенных *IFN*, при этом индукторы интерферона не обладают антигенностью и более безопасны. Экспериментальные и клинические исследования эффективности индукторов *IFN* выявили их фармакологическую бифункциональность (широкий диапазон антивирусной активности и выраженное иммуномодулирующее действие). Кроме того, установлено, что активность индукторов совпадает с активностью *IFN* и может сочетаться не только с последними, но и с другими лекарствами.

Паливизумаб (Синагис). Новый препарат, представляющий разновидность моноклональных антител, направленных против антигенной детерминанты А-сайта — антигена *F*-протеина респираторно-синцитиального вируса (*РС*-вируса). Клинические испытания показали его эффективность при ОРВИ у детей, в этиологической структуре которых преобладает *РС*-вирус. Опыта практического применения в кли-

нике ОРВИ недостаточно, однако известно, что он предназначен для профилактики ОРВИ и не назначается для терапии.

В настоящее время в терапии ОРВИ нашли свое практическое применение другие классы иммунокорректирующих препаратов: цитокины (Ронколейкин, Беталейкин, Лейкомакс и др.), пептиды костного мозга (Тимоген, Тактивин, Эпителамин и др.), иммуноглобулины (Пентоглобин, Сандоглобулин и др.), компоненты клеток микроорганизмов (Пирогенал, Ликопид, Рибомунил, Бронхо-мунал, ИРС-19), другие (Пентоксил, Полиоксидоний и др.). Как видно из *таблицы*, некоторые из препаратов в связи с выраженными побочными эффектами ограничены для применения у детей (Занамивир, Ингарон, Амиксин и др.), а другие им противопоказаны (Ингавирин).

Эти обстоятельства предполагают при лечении детей назначение препаратов, у которых побочные проявления минимизированы. Одним из таких противовирусных средств является Орвирем.

Орвирем. Относится к препаратам амантидинового ряда, производится ЗАО «Корпорация Олифен» (Москва). Орвирем, сохраняя противовирусную активность аналогично Ремантадину, малотоксичен и хорошо переносится пациентами. Это позволило успешно применять его для лечения детей. Орвирем представляет собой полимерный препарат прочного солевого комплекса римантадина с полимерным природным соединением — альгинатом натрия. Присутствие альгината натрия значительно изменило фармакологические свойства римантадина в Орвиреме, по сравнению с обычным римантадином. Входящий в состав препарата низкомолекулярный модифицированный альгинат натрия, выполняя функцию полимерной матрицы, обладает адсорбирующими и дезинтоксикационными свойствами, что способствует его антитоксической активности. В данной фармакологической форме римантадин высвобождается не сразу, что дает постепенное и продолжительное его поступление в кровь, пролонгированную циркуляцию его в организме, постоянную концентрацию препарата в крови; улучшается фармакокинетика и механизм действия препарата, который в настоящий момент хорошо изучен. Орвирем предназначен для детей от 1 года при лечении гриппа А и других ОРВИ. Экспериментальные исследования показали избирательное взаимодействие Орвирема с трансмембранным вирусным белком M_2 ,

выполняющим функцию протонного насоса. Препятствуя понижению рН эндосом, препарат блокирует слияние оболочки вируса с мембранами эндосом и предотвращает, таким образом, передачу вирусного генетического материала в цитоплазму клетки. В результате, угнетение выхода вирусных частиц из клетки прерывает транскрипцию генома вируса. Кроме того, подавление репродукции вируса гриппа Орвиремом сопровождается индукцией интерферона второго уровня защиты, что позволяет усилить химиотерапевтическое действие препарата и предотвратить развитие наиболее тяжелых

осложнений гриппа — ларингита, пневмонии и других.

Для оценки эффективности препарата «Орвирем» у детей при терапии ОРВИ, в первую очередь гриппа, в период 2003–2008 гг. были проведены клинические испытания в ряде ведущих медицинских и научных учреждений страны.

Были обследованы более 200 больных детей от 1 до 7 лет, которым диагностировали ОРВИ и грипп. 100 детей получали Орвирем по инструкции (основная группа) и 100 детей были контрольной группой, в которой лечение вклю-

Современные лекарственные средства для лечения гриппа и ОРВИ

Препарат	Механизм действия	Побочные эффекты	Противопоказания
Ремантадин	Блокатор ионного канала	При передозировке — боль в желудке, головная боль, головокружение, аллергическая реакция	Острые заболевания печени, почек Беременность, кормление грудью Тиреотоксикоз Детский возраст до 7 лет
Орвирем		Обычно хорошо переносится. Крайне редко могут наблюдаться тошнота, метеоризм, анорексия, головная боль, кожная сыпь, зуд, крапивница	Острые заболевания печени, почек Беременность, кормление грудью Тиреотоксикоз, сахарный диабет Детский возраст до 1 года
Осельтамивир	Ингибитор нейраминидазы	Тошнота, рвота, бронхит, бессонница, головокружение	Гиперчувствительность
Занамивир		Бронхоспазм, сыпь, крапивница, аллергические реакции (отек лица, гортани)	Беременность (I триместр) Период лактации Детский возраст до 7 лет
Ингарон	Препараты интерферона	Не выявлено	Гиперчувствительность Беременность Детский возраст до 7 лет
Альфарона		Озноб, повышение температуры, утомляемость, кожные высыпания и зуд, лейко- и тромбоцитопения (в случае последних необходимо проведение анализа крови 2–3 раза в неделю)	Аллергические заболевания Индивидуальная непереносимость Беременность
Реаферон		Озноб, слабость, недомогание, повышение температуры тела, сыпь, зуд, лейко- и тромбоцитопения. При местном применении — раздражение в месте введения	Гиперчувствительность к компонентам препарата Беременность и лактация Сердечно-сосудистые заболевания
Арбидол	Индукторы интерферона	Не выявлено	Нет
Циклоферон		Не выявлено	Индивидуальная непереносимость С осторожностью во время беременности
Амиксин		Аллергические реакции, диспепсические явления, кратковременный озноб	Повышенная чувствительность к препарату Период беременности и лактации Детский возраст до 7 лет
Кагоцел		Не выявлено	Не установлены
Ингавирин		Аллергическая реакция (редко)	Гиперчувствительность Беременность Возраст до 18 лет

чало симптоматическую, патогенетически направленную (базисную) терапию, назначаемую и контингенту основной группы. В состав базисной терапии обычно включали отхаркивающие, жаропонижающие (в случаях повышения температуры тела более 38,5 °С) препараты, капли в нос, ингаляции с отварами или настоями трав, витамины.

Оценку лечебного действия препарата осуществляли путем сравнительного анализа данных ежедневного клинического осмотра пациентов, получавших Орвирем и вошедших в состав контрольной группы. При этом обращали внимание на выраженность и продолжительность всех симптомов заболевания — температурной реакции, проявлений интоксикации, катаральных явлений в носоглотке и нижних отделах дыхательных путей. Дополнительными методами оценки лечебной эффективности препарата являлось изучение динамики показателей лабораторных исследований: гематологических, мочи и иммунологических, служивших также показателями оценки влияния исследуемого препарата на детский организм (безопасность).

В результате исследования было показано, что применение Орвирема в ранние сроки заболевания (1–3 дня) при гриппе способствует, в целом, более быстрому выздоровлению детей, что проявляется ускоренной ликвидацией повышенной температуры тела и проявлений интоксикации ($p < 0,05$). Причем особенно четким действие препарата было при отсутствии поражения бронхов, когда продолжительность острого периода инфекционного процесса оказалась достоверно короче, чем у пациентов контрольной группы (4,7–6 дней, соответственно), при этом наблюдалась тенденция и к сокращению продолжительности некоторых катаральных симптомов в носоглотке.

Было достоверно показано положительное влияние препарата на динамику температурной реакции. В частности, было выявлено, что уже на следующий день после начала приема препарата «Орвирем» число детей с повышенной температурой (38 °С и более) сократилось более существенно, чем при обычной терапии. Так, если в контрольной группе повышенная температура тела сохранялась в 54 % случаев, то на фоне приема препарата — лишь в 21 % ($p < 0,001$).

Сравнительный анализ влияния Орвирема на продолжительность клинических проявлений заболевания при гриппе и других ОРВИ,

выполненный по результатам двухлетних наблюдений, показал, что препарат «Орвирем» оказался эффективным при всех этиологических формах заболевания, независимо от их вариантов.

Известно, что у детей, больных гриппом и ОРВИ, как правило, имеет место нарушение защитной функции слизистой оболочки носоглотки, о чем свидетельствует низкое содержание секреторного иммуноглобулина (*sIgA*) в назальном секрете более чем у половины обследованных детей в каждой сравниваемой группе, составляя в среднем 0,7–0,8 мкг/мл, что достоверно ниже показателей нормы. Повторное исследование содержания *sIgA* в носовых смывах показало, что при приеме препарата «Орвирем» система образования *sIgA* не только не нарушается, но даже стабилизируется. В частности, если в контрольной группе на фоне заболевания снижение *sIgA* отмечали у 62,2 % детей, то в группе получавших исследуемый препарат таких было только 39,4 % ($p < 0,05$). Повышение же уровня *sIgA* (хотя и не всегда достигшего уровня нормы) отмечено в 45,5 % случаев в основной группе и в 24,3 % — в контрольной ($p < 0,05$).

При количественном анализе клеточного состава иммунокомпетентных клеток было отмечено, что у детей в обеих группах в начале заболевания имелся дисбаланс, что сопровождалось увеличением иммунорегуляторного индекса (ИРИ). В последующем у детей, принимавших Орвирем, имело место достоверное уменьшение относительного содержания *CD4* с 43,1 до 40,2 % (при норме 30–40 %) и увеличение уровня *CD8* с 24,3 до 26,9 % (норма — 25–32 %), что сопровождалось нормализацией ИРИ у 70 % обследованных. У детей, получавших лишь базисную терапию, ИРИ у большинства обследованных к моменту выписки оставался выше нормы, снижаясь лишь с 2,1 до 1,9, а содержание *CD20* почти не менялось (11,9 и 12,2 %, соответственно).

Следовательно, полученные данные свидетельствуют о благоприятном воздействии препарата «Орвирем» на клеточное звено иммунитета, играющего ведущую роль при гриппозной инфекции. Его применение способствовало нормализации субпопуляционного состава иммунокомпетентных клеток и, соответственно, улучшению их функциональной активности.

Чрезвычайно большое место в противовирусной защите принадлежит системе *IFN*, особенно α -*IFN* и γ -*IFN*. Исследование ин-

терферонового статуса в начале заболевания у детей обеих групп свидетельствовало о выраженном снижении способности лейкоцитов к индуцированной продукции α -*IFN* ($49,4 \pm 0,9$ и $44,5 \pm 0,5$ МЕ/мл, соответственно) и γ -*IFN* ($24,2 \pm 0,5$ и $25,9 \pm 0,6$ МЕ/мл, соответственно). Вместе с тем, у всех детей была обнаружена повышенная активность спонтанного и сывороточного *IFN*, что свидетельствует об адекватном процессе выработки цитокинов, обусловленного гриппозной инфекцией. При определении показателей на 2-й день после приема исследуемого препарата установлено сохранение повышенных уровней общего *IFN* (спонтанного и сывороточного) и увеличение в 1,5 раза активности α -*IFN* и γ -*IFN* по отношению к исходному, что свидетельствует о безусловном наличии у Орвирема интерферон-индуцирующего эффекта. При исследовании к моменту выписки ребенка из стационара активность *IFN* всех типов снижалась, но у детей, получавших препарат «Орвирем», она была выше, чем у детей контрольной группы ($p < 0,05$).

Провоспалительные цитокины, к которым относятся *IL-8* и фактор некроза опухоли (*TNF- α*), способствуют, кроме усиления воспалительных реакций, активации клеточного и тканевого метаболизма, стимулируют пролиферацию фибробластов и эпителиальных клеток, воспалительные реакции, усиливая направленную миграцию лейкоцитов в очаг воспаления. Взаимодействуя с другими цитокинами, они увеличивают их функциональную активность, способствуют фагоцитозу и продукции кислородных радикалов, направленных на элиминацию возбудителя. У детей с ОРВИ в сочетании с бронхитами (около 20 %) отмечалось повышенное содержание уровня *IL-8*.

Применение препарата «Орвирем» способствовало более быстрому, чем у пациентов контрольной группы, снижению уровня *IL-8* у большинства детей к моменту выписки, что является признаком уменьшения активности воспалительных процессов. При изучении динамики показателя *TNF- α* в исследовании было установлено, что у пациентов, принимавших Орвирем, в отличие от детей контрольной группы, отмечалось достоверное снижение этого показателя по отношению к исходному ($p < 0,05$). Такое снижение уровней провоспалительных цитокинов *IL-8* и *TNF- α* в динамике заболевания свидетельствует, что за счет противовирусной активности препарата у пациентов снижается

антигенная нагрузка на иммунокомпетентные клетки, и воспалительные реакции купируются быстрее, чем у детей контрольной группы.

Таким образом, проведенные исследования показали, что включение препарата «Орвирем» в терапию ОРВИ у детей не только оказывало противовирусное действие, но и способствовало активизации ряда факторов основных защитных систем организма, что явилось причиной более раннего их выздоровления. При этом достоверно сокращалась длительность обнаружения антигенов респираторных вирусов, особенно возбудителей гриппа, в эпителиальных клетках слизистой оболочки носа, что достоверно отмечалось уже на 2-е сутки после приема препарата. Различия в группах сохранялись при обследовании детей на 3–4-е сутки. Антигены других респираторных вирусов у детей основной группы при повторном обследовании выявлялись значительно реже, чем до применения препарата. В контрольной группе частота обнаружения их, особенно аденовирусов, была более высокой, а период выявления — более продолжительным.

Следовательно, Орвирем способствует сокращению периода выделения вирусных возбудителей в окружающее пространство, оказывая тем самым профилактическое действие, предупреждая распространение инфекции (в том числе внутрибольничной) в коллективе. Применение препарата «Орвирем» не вызывало субъективных жалоб у детей и их родителей. Ни в одном случае не развилось какого-либо побочного клинического эффекта на введение препарата, в том числе и среди детей с проявлениями дермато- и респираторного аллергозов.

В целом, был сделан вывод, что лечебная эффективность препарата была высокой у 70 детей (70 %), а у 30 человек (30 %) — удовлетворительной.

При изучении профилактической эффективности препарата «Орвирем» у 227 детей было установлено, что за весь период наблюдений (осень–зима–весна) среди детей, получавших препарат, во время вспышек заболевания ни разу не заболели 77 чел. (71,3 %), а среди детей в контрольной группе — только 28 (25,9 %), $p < 0,05$. Кроме того, ОРЗ, которые зачастую сопровождают грипп и ОРВИ, у детей протекали легче, с менее выраженной клинической симптоматикой и отсутствием, в ряде случаев, осложнений. В целом, профилактическая эффективность препарата была оценена как отличная в 71,6 % случаев, удовлетворительная —

в 11,9 %. Переносимость препарата в целом была оценена как отличная, и лишь в 1,8 % случаев из-за появления аллергодерматита после приема препарата она была оценена как неудовлетворительная.

Таким образом, проведенные клинико-лабораторные наблюдения показали, что использование противовирусного препарата «Орвирем» в ранние сроки заболевания у детей 1–7 лет способствует более быстрой ликвидации основных симптомов острого инфекционного поражения респираторного тракта, обусловленного возбудителями гриппа и ОРВИ (повышенной температуры тела, других проявлений интоксикации и некоторых катаральных симптомов в носоглотке), и более быстрому

выздоровлению детей. Клиническая эффективность препарата связана с наличием у него противовирусной и интерферониндуцирующей активности, что обуславливает стимуляцию основных защитных систем организма. При этом препарат «Орвирем» не оказывает патологического действия на детский организм. Вышеизложенное позволяет сделать вывод, что Орвирем является эффективным средством для лечения гриппа и ОРВИ. В связи с его фармакологическими особенностями, препарат чрезвычайно удобен для лечения детей старше одного года, может использоваться не только для эффективного лечения, но и для экстренной профилактики ОРВИ в период массового подъема заболеваемости.

Литература

1. Самсыгина Г. А. Современные подходы к лечению острой инфекции респираторного тракта у часто болеющих детей // Педиатрия. Consilium Medicum. 2008. № 2.
2. Климова Ю. А., Томкалаев А. К., Попова С. П. и др. Аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекции: клинико-иммунная характеристика // В сб.: Актуальные вопросы инфекционной патологии: Матер. Междунар. Евро-Азиатского конгресса по инфекционным болезням, Витебск, 5–6 июня 2008 г. Витебск, 2008. С. 92–93.
3. Осидак Л. В. Грипп как проблема XXI века // Дет. инфекции. 2009. Т. 8. № 3. С. 3–9.
4. Univar E., Yildiz I., Kilic A. Viral etiology and symptoms of acute nasopharyngitis in children // Book of Abstracts. 25th annual meeting of the European society for pediatric infections diseases. ESPID, Portugal, May 2–4, 2008. P. 270.
5. Ключников С. О. и др. Острые респираторные заболевания у детей: Учеб.-метод. пособие. М., 2009. С. 36.
6. Хорошилова Н. В. Иммунопатогенетические особенности респираторных вирусов и новые возможности иммунотерапии // Дет. инфекции. 2009. Т. 8. № 4. С. 22–26.
7. Романцов М. Г., Ершов Ф. И. Часто болеющие дети. Современная фармакотерапия: Рук. для врачей. М., 2009.
8. Grossman R. F. Chest / 113 / 205 ff (1998).
9. Информационное письмо проф. Ильенко Л. И. и др. М., 1999.
10. Ершов Ф. И. Антивирусные препараты. М.: Медицина, 1998.
11. Кокорева С. П., Сахарова Л. А., Курпина Н. П. Этиологическая характеристика и осложнения острых респираторных инфекций у детей // Вопр. соврем. педиатрии. 2008. Т. 7. № 1. С. 47–50.
12. Белоусов Ю. Б., Карпов О. И., Леонова М. В. и др. Клинико-экономическая оценка средств, применяемых для профилактики и лечения ОРВИ // Качественная клиническая практика. Спец. выпуск «Профилактика и лечение ОРВИ». 2002. С. 2–23.
13. Moscona A. Neuraminidase inhibitors for influenza // New Engl. J. Med. 2005. Vol. 353. № 3. P. 1363–1373.
14. Беляев А. А., Бурцева Е. И., Слепушкин А. Н. и др. Арбидол — новое средство для профилактики гриппа и острых респираторных вирусных инфекций у детей // Вестн. РАМН. 1996. № 8. С. 34–37.
15. Грипп птиц: происхождение инфекционных биокатастроф, профилактика, диагностика и терапия / Под ред. В. И. Покровского. СПб.: Росток, 2005. С. 123–125.
16. Гуськова Т. А., Глушков Р. Г. Арбидол (иммуномодулятор, индуктор интерферона, антиоксидант) // М.: ЦХЛС — ВНИХФИ, 2001.
17. Деева Э. Г. Грипп. На пороге пандемии: Рук. для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
18. Ершов Ф. И., Киселев О. И. Интерфероны и их индукторы (от молекул до лекарств). М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005.

V. A. Ignat'ev, N. I. Alkatseva

«Olifen Corporation», Moscow

Orvirem — an effective medication for influenza and acute respiratory viral infections in children

The problem of acute respiratory infections is actual both for medical, and for economic reasons. Influenza and other respiratory infection viruses are poorly supervised. New antiviral preparations Ingaverin and azoloasins, interferon inductors Amiksin, Kagotsel, Neovir, and also a new medication Orvirem possess considerable good etiotropic action.

Key words: influenza, respiratory infections, medical treatment, Orvirem