

1991. – № 10. – P. 405–431.

35. *Lipsky P. E., van der Heijde D. M. F. M., Clair E. W., et al.* // *N. Engl. J. Med.* – 2000. – Vol. 343. – P. 1594–1602.

36. *Lipsky P., St Clair W., Kavanaugh A., et al.* // *Arthritis Rheum.* – 1999. – № 41. – S. 364.

37. *Maini R., Breedveld F., Kalden J., et al.* // *Arthritis Rheum.* – 1999. – Vol. 41. – P. 1552–1563.

38. *McCarthy E.T., Sharma R., Sharma M.* // *Amer. Soc. Nephrol.* – 1998. – № 3. – P. 434–438.

39. *Meager A., Leung H., Wooley J.* // *J. Immunol. Meth.* – 1989. – Vol. 116, № 1. – P. 1–17.

40. *Nikas S. N., Temekonidis T. I., Zikou A. K., et al.* // *Ann. Rheum. Dis.* – 2004. – № 63. – P. 102–103.

41. *Nophar Y., Kemper O., Brakebusch C., et al.* // *EMBO J.* – 1990. – № 9. – P. 3269–3278.

42. *Palmer G., Mezin F., Juge-Aubry C. E.* // *Ann. Rheum. Dis.* – 2004. – № 63. – P. 43–49.

43. *Peterson W. L., Cryer B.* // *JAMA.* – 1999. – Vol. 282. – P. 1961–1963.

44. *Rau R., Herborn G., Sander O., et al.* // *Arthritis Rheum.* – 1999. – № 42. – P. 400.

45. *Rau R., Sander O., Wassenberg S.* // *Ann. Rheum. Dis.* – 2003. – № 62. – P. 671–673.

46. *Roux-Lombard P., Punzi L., Hasler F., et al.* // *Arthr. & Rheum.* – 1993. – Vol. 31. – P. 485–489.

47. *Samsonov M., Tilz G. P., Pisklakov V., et al.* // *Clin. Immunol. Immunopathol.* – 1995. – Vol. 74. – P. 31–34.

48. *Scheurwegh A. J., van Offel J. F., Stevens W. J., et al.* // *J. Rheumatology.* – 2003. – № 42. – P. 541–548.

49. *Van De Putte L. B. A., Rau R., Breedveld F. C., et al.* // *Ann. Rheum. Dis.* – 2003. – № 62. – P. 1168–1177.

50. *Weckmann A. L., Acocer-Varela J. K.* // *Semin. Arthr. Rheum.* – 1996. – Vol. 26. – P. 539–557.

51. *Zhang M., Tracey K. J.* *The cytokine handbook.* – 3rd ed. – N. Y.: Acad. Press, 1998. – P. 515–548.

52. *Zoja C., Wong J. M., Bettoni S., et al.* // *Amer. J. Pathol.* – 1991. – Vol. 138. – P. 991–1476.

УДК 616–036.2–002–085–053.2

## КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЭТИОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ

**В. А. Петров, М. В. Бобров**

*Кафедра детских инфекционных болезней ВолГМУ*

Проведена сравнительная клиничко-экономическая оценка применения современных противовирусных препаратов – "Арбидола", "Анаферона", "Иммунала" в лечении ОРВИ у детей. Рассчитан коэффициент экономической эффективности для каждого из этих препаратов с учетом совокупных затрат за период средней продолжительности одного страхового случая. Сделан вывод о целесообразности применения интерферонов в комплексной терапии ОРВИ как с медицинских, так и социально-экономических позиций.

*Ключевые слова:* острые респираторные вирусные заболевания, дети, этиотропная терапия, клиничко-экономическое обоснование, интерфероны.

## CLINICO-ECONOMIC JUSTIFICATION OF APPLICATION OF ETIOTROPIC THERAPY IN ACUTE RESPIRATORY VIRAL INFECTIONS IN CHILDREN

**V. A. Petrov, M. V. Bobrov**

*Abstract.* Comparative clinico-economic characteristics of application of the modern antiviral medications arbidol, anaferon and immunal in treatment of children is provided in the article. Index of the economic efficacy was evaluated for these medications taking into consideration total expenses for the period of average duration of every insurance case. Application of interferons in the complex therapy of acute respiratory viral infections was recommended from medical and socio-economic positions.

*Key words:* acute respiratory viral infections, children, ethiotropic therapy, clinico-economic justification, interferons.

Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) – наиболее распространенная группа инфекционной патологии. Грипп и острые респираторные инфекции являются самой распространенной патологией населения, составляя до 50–60 % общей заболеваемости у взрослых и до 70–80 % заболеваемости у детей.

В последние десятилетия в России ежегодно регистрируется от 27,3 до 47,0 млн случаев забо-

левания ОРВИ и гриппом [10]. При этом удельный вес гриппа в структуре ОРВИ составляет от 25 до 60 %. Для ОРВИ на настоящем этапе характерен высокий уровень заболеваемости не только в осенне-зимний период, но и в течение всего эпидемиологического цикла. По нашему мнению, это в первую очередь связано с ухудшающейся экологической обстановкой, сложными социально-бытовыми условиями жизни большей части насе-

(20)

ления, активным или пассивным курением, ростом аллергизации, а так же легкостью распространения вирусов-возбудителей в коллективах и практически полным отсутствием эффективных методов специфической профилактики респираторных вирусных инфекций [11].

Проблема ОРВИ усугубляется еще и тем, что повторные заболевания этими инфекциями способствуют формированию у детей хронической бронхолегочной патологии, развитию инфекционно-аллергической патологии, могут быть причиной задержки психомоторного и физического развития, приводят к возникновению вторичной иммунодепрессии, формируя группу так называемых "часто болеющих детей" [3, 4, 13].

Основной механизм передачи инфекции при всех ОРВИ – воздушно-капельный. Вирусы, имея меньшие размеры по сравнению с бактериями, дольше остаются в аэрозоле, который состоит из частичек слизи верхних дыхательных путей, выделяемых больным во внешнюю среду при кашле, чихании, а следовательно, – более "летучи" и могут переноситься на большие расстояния. Однако и контактный путь (через загрязненные руки, а для аденовирусов – и через предметы ухода) играет немалую роль, особенно в детских коллективах и в условиях стационара. При бактериальных ОРВИ тесный и длительный контакт играет более значимую роль.

Восприимчивость к возбудителям ОРВИ всеобщая, но наибольшая она у детей в возрасте от 6 месяцев до 3 лет, что обусловлено, прежде всего, отсутствием предыдущего контакта с вирусами; с возрастом появляются антитела все к большому числу вирусов, что сопровождается снижением заболеваемости [1, 13].

Для достижения эпидемиологического эффекта коллективный иммунитет должны иметь 70–75 % популяции, что в отношении возбудителей ОРЗ практически невозможно. Однако в условиях детского коллектива создается групповой иммунитет по отношению к ряду возбудителей, на что указывает значительный процент носительства при отсутствии манифестных форм заболеваний. Активная иммунизация против гриппа позволяет существенно понизить уровень заболеваемости как гриппом, так и ОРВИ в целом. Последнее объясняется иммунодепрессивным действием вируса гриппа, циркуляция которого способствует повышению заболеваемости (или более тяжелому течению) других ОРВИ.

Клиническая обособанность профилактики и лечения гриппа и ОРВИ всегда имела важное значение для практического здравоохранения. В последние годы ее актуальность возрастает из-за появившегося большого количества лекарственных препаратов, с одной стороны, и возрастающей роли фармакоэкономических исследований – с другой.

За последние десятилетия в России накоплены убедительные данные об эффективности

применения иммуномодуляторов (дибазол, продигозан, тималин, натрия нуклеинат и др.) среди групп повышенного риска по заболеванию респираторными инфекциями [Там же]. Их использование значительно снижало заболеваемость ОРЗ и уменьшало наносимый социально-экономический ущерб.

Проведенный нами анализ показал, что на течение и исход гриппа оказывают влияние следующие факторы: самолечение больных без обращения за медицинской помощью, позднее обращение за медицинской помощью, недостаточное динамическое наблюдение медицинскими работниками амбулаторно-поликлинической службы, недооценка тяжести состояния больного, отсутствие преемственности в оказании медицинской помощи, назначение неадекватной терапии.

Грипп и другие ОРВИ приводят к существенным экономическим потерям. Во время эпидемии существенно возрастают затраты системы здравоохранения на лечение самой инфекции (лечение одного больного в стационаре обходится около 3 тыс. р.) [12], но особенно велики расходы, связанные с ее осложнениями и обострениями хронических болезней. Огромные экономические потери несет государство из-за временной потери трудоспособности (заболевания взрослых или больничные листы по уходу за детьми). Ежегодный экономический ущерб от гриппа оценивается в Российской Федерации в 15–30 млрд р. (до 40 млрд р. в отдельные годы) [Там же].

Прямые затраты, направленные на оказание медицинской помощи больным ОРЗ, включают в себя не только стоимость диагностики, лечения, госпитализации, но и заработную плату персонала и составляют около 25 % от общих затрат. Непрямые затраты возникают: в результате нетрудоспособности больных или их родителей; снижения производительности труда; потери рабочего времени; затрат, связанных с лечением осложнений; вторичных инфекций и ряда других затрат.

В России средние затраты только во время эпидемий гриппа оцениваются в сумму, эквивалентную 1,6 млн долл. США, ущерб государства от одного случая респираторной инфекции равен 3000–4500 р., а ущерб для каждого заболевшего, включающий в себя стоимость базового набора медикаментов, равен 450–3000 р. [1, 2].

По данным Ю. Б. Белоусова и соавт. (2001), общественные потери вследствие одного случая ОРВИ из-за недополучения общественного продукта составляют в среднем 50 долл. США, при этом потери валового внутреннего продукта (ВВП) составляют не менее 0,72 %. Потери ВВП по уходу за заболевшим ребенком составляют в среднем 0,6 %. Таким образом, суммарные потери составляют 1,32 %, что означает, что Россия в течение 4,7 дней в году по этой причине не

производит ВВП [2].

Потери внутреннего валового продукта из-за заболеваемости ОРВИ составляют 0,23 млрд р. в год вследствие затрат на лечение; 0,89 млрд р. – вследствие недопроизводства и потерь, связанных с выплатой больничных листов больным и по уходу за ребенком, что суммарно составляет 1,12 млрд р.

Одно из главных социальных последствий острых случаев респираторных инфекций – увеличение числа потерянных рабочих дней и снижение производительности труда. Социальный вред, наносимый эпидемиями гриппа, можно снизить посредством вакцинации здорового населения и эффективного лечения данного инфекционного заболевания. Ежегодная вакцинация населения указанной возрастной группы подтверждает свою эффективность и экономичность в случае, когда вакцина соответствует определенному серотипу вирусу. В дополнение к ежегодной вакцинации специфическое лечение инфекции гриппа способствовало снижению продолжительности болезни и избавляло трудоспособное население от других социальных последствий.

Все это определяет большое медицинское, социальное и экономическое значение данной проблемы для общества и обуславливает необходимость совершенствования методов профилактики и лечения ОРВИ и гриппа.

Экономическая значимость частых эпизодов ОРЗ, обострений частых хронических заболеваний респираторного тракта и ЛОР-органов все еще недооцениваются как самими пациентами, так и медиками. При этом фармакоэкономические аспекты профилактического лечения этой патологии практически не изучены в отличие от многих других программ по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Оценка экономической значимости включает, прежде всего, определение "стандартного" экономического ущерба, наносимого одним средним случаем заболевания. Данные Центра ГСЭН России представлены в литературе, начиная с 1974 г., но в настоящее время они интересны лишь в сравнительно-историческом плане. Так, в 1974 г. потери от случая (грипп+ОРЗ) составляли 28 р., в 1982 г. – 96 р., а в 1987 г. возросли до 128 р. На этом уровне они держались несколько лет, а затем после периода бурного роста достигли к 1995 г. величины 310 тыс. р. С этого времени отмечается сравнительная стабильность "стандартных" величин: в 1995 г. грипп – 373 тыс. р., ОРЗ – 305 тыс. р.; 1996 г. – 454 и 394 тыс. р. соответственно; 1997 г. – 571 и 486 тыс. р. соответственно.

Анализ, проведенный отечественными исследователями (Шаханина И. Л. и соавт., 1999) более чем за 25 лет, показал, что потери в связи с одним случаем заболевания гриппом и ОРЗ у взрослых существенно выше, чем у детей. Это связано исключительно с ущербом от времени

нетрудоспособности, которая является доминирующим компонентом в структуре рассматриваемой величины (при гриппе – 66,2 %, ОРЗ – 59,4 %). На втором месте – затраты на амбулаторно-поликлиническое лечение (32,3 и 40,2 % соответственно). В то же время лечение в амбулаторно-поликлинических условиях детей обходится дороже, чем взрослых, что объясняется более ответственным, детальным подходом педиатрической службы к диагностике и лечению этих заболеваний у детей (особенно самого младшего возраста), а также объективно существующими различиями в тяжести течения и частоте возможных осложнений [12].

Практическое значение представляют данные об ущербе на один случай по контингентам заболевших. Наибольшее влияние на "стоимость" случая оказывает факт госпитализации и потеря трудоспособности (для взрослых работающих). Экономическая значимость затрат и потеря в связи с заболеваемостью этими болезнями в течение года может быть представлена величиной, на порядок превосходящей ущерб, наносимый всеми остальными инфекционными болезнями в сумме.

На сегодня очевидным является факт огромного экономического ущерба, наносимого ОРВИ. Этот ущерб измеряется 13–25 млрд р. в год. При этом следует заметить, что приведенные значения носят сугубо ориентировочный характер, рассчитаны как минимальные и отражают лишь определенную долю учтенных официальной статистикой случаев. В то же время по отношению к сумме ущерба от наиболее распространенных инфекционных болезней (25–27 нозологических форм) потери от гриппа и ОРЗ по годам колеблются и составляют: в 1994 г. – 82,7 %; 1995 г. – 86,0 %; 1996 г. – 74,9 %; 1997 г. – 85,5 %; 2000 г. – 83,1 % [10].

Таким образом, оценивая экономическую составляющую в общем ущербе, наносимом гриппом и ОРЗ (массовая распространенность; вовлечение детей, особенно младшего возраста, в эпидемический процесс; возможность тяжелых осложнений, ведущих к летальным исходам), нужно сделать вывод об актуальности рассматриваемой проблемы, решение которой должно стать приоритетным для здравоохранения страны. Тем не менее к настоящему времени в отечественной литературе имеется ограниченное число публикаций, посвященных именно социально-экономическому и клинко-экономическому анализам сложившейся ситуации. А работ, посвященным использованию и оценке отечественных препаратов, вообще нет.

Результаты исследования, проведенного Б. Л. Медниковым и соавт. (1998), свидетельствуют о том, что расходы на одного российского ребенка, часто болеющего респираторными инфекциями, составляют от 145 до 220 долл. США в год (по ценам начала 1998 г.). При экстраполя-

ции представленных данных на общее количество таких больных суммарные затраты кажутся огромными. Авторы отмечают, что изменение тактики терапевтического ведения детей из группы часто болеющих с включением в комплекс оздоровительных мероприятий рибосомальной иммунизации приводит к повышению затрат непосредственно на медикаментозное лечение, но в итоге значительно снижает общую стоимость за счет других ее компонентов [9]. Последнее отмечают также K. Banz et al. (1994), подчеркивая, что экономия затрат достигается как из экономии непосредственно медицинских затрат (снижение частоты обращения за медицинской помощью, необходимости проведения сопутствующего лечения, уменьшение использования физиопроцедур и других способов реабилитации), так и непрямои экономии – предупреждения производственных потерь, связанных с уходом родителей за больными детьми. При этом непрямои экономия может вносить значительный, а иногда решающий вклад в экономическую эффективность лечебных и профилактических мероприятий [16].

В работах других зарубежных авторов, посвященных изучению экономической значимости ОРВИ, показано, что только консультация врача стоит 65,5 долл. США. С учетом стоимости повторных консультаций в случае осложнений – 47,7 долл. США и стоимости наиболее часто используемых антибактериальных препаратов на примере амоксицилина и эритромицина – 8,0 долл. США на пять дней приема. Затраты на общедоступные лекарственные средства при этом составили 12,5 долл. США, включая антипиретики, противокашлевые и т. д. Оценка продуктивности работы человека, заболевшего гриппом, производилась следующим образом: один нерабочий день по причине нетрудоспособности оценивался по среднему заработку за 1 день, – и составила 134,5 долл. США. При сокращении продолжительности болезни на 0,75 дней, что приводится в исследовании, была получена эффективность от противовирусной терапии в 100 долл. США.

В настоящей работе проводится сравнительная клинко-экономическая оценка применения для лечения ОРВИ современных противовирусных средств в реальных условиях отечественного здравоохранения.

Общеизвестно, что ведущая роль в противовирусной защите принадлежит системе интерферонов (ИФН) – естественных цитокинов, обладающих универсальными антивирусными свойствами. Эффект их действия обусловлен подавлением репликации РНК- и ДНК-содержащих вирусов путем ингибирования процессов транскрипции и трансляции вирусных матриц и активизации специфической внутриклеточной рибонуклеазы. Кроме того, интерфероны регулируют процессы перекисного окисления липидов на

клеточных мембранах, усиливают цитотоксичность сенсibilизированных лимфоцитов, активность естественных киллеров, продукцию антител, а также ускоряют опосредованный антителами лизис инфицированных клеток макро- и микрофагами. Они способствуют восстановлению нарушенного гомеостаза, а также оказывают иммуномодулирующее действие.

Если химиопрепараты являются, главным образом, средством этиотропной терапии, то интерфероны и их индукторы обладают комбинированным эффектом (этиотропным и иммуномодулирующим): они лишены недостатков химиопрепаратов – узкий спектр действия, иногда в пределах одного штамма вируса; формирование резистентности. Спектр антивирусной активности препаратов интерферона широк: грипп и другие ОРВИ, герпетические инфекции, СПИД, паротитная, цитомегаловирусная инфекции, вирусные гепатиты и др. [5, 6, 11].

Преимущества препаратов, содержащих сверхмалые дозы, – отсутствие аллергического и токсического действий, осложнений, привыкания к ним, а также доступность и относительная дешевизна – обеспечивают им стабильную популярность.

В связи с этим нами проводилось комплексная сравнительная клинко-экономическая оценка эффективности индукторов интерферона – "Анаферона", "Арбидола" и наиболее часто используемого для лечения ОРВИ у детей иммуностимулирующего препарата "Иммунала" с целью определения их экономической эффективности для профилактики и лечения ОРВИ.

Препарат "Анаферон детский" состоит из смеси афинно очищенных антител к  $\gamma$ -интерферону человека в гомеопатических разведениях С12, С30 и С50. Антитела к  $\gamma$ -интерферону в этом препарате подвергнуты потенцированию, позволяющему усилить их биологический эффект. Известно, что потенцированные антитела обладают модифицирующим феноменом по отношению к антигену (в данном случае к  $\gamma$ -интерферону), они регулируют и усиливают его активность.

Учитывая то, что "Анаферон детский" зарегистрирован в МЗ РФ и разрешен для медицинского применения и промышленного выпуска, а также отсутствие привыкания и противопоказаний к применению к препарату при длительном его применении, нами проведено контролируемое наблюдение по оценке его лечебной эффективности при гриппе и ОРВИ у детей [7, 8, 14, 15].

Арбидол оказывает прямое противовирусное действие и проявляет иммуномодулирующую и антиоксидантную активность. Прямое противовирусное действие арбидола связано с ингибированием слияния липидной оболочки вируса гриппа с клеточными мембранами при контакте вируса с клеткой. Он активен в отношении вирусов гриппа А и В и других респираторных виру-

сов, действуя на все звенья иммунной системы, нормализуя иммунный статус человека. Под действием арбидола повышается общее количество естественных киллеров, Т-лимфоцитов и Т-хелперов у лиц с исходно сниженным числом этих клеток, происходит стимуляция фагоцитарного звена иммунитета, усиливается продукция интерферона. Препарат не подавляет выработку специфических антител к респираторным вирусам, что выгодно отличает его от других противовирусных средств, применяющихся для профилактики и лечения гриппа и ОРЗ. Арбидол является малотоксичным препаратом. Он не обладает аллергизирующим, мутагенным, канцерогенным, тератогенным и эмбриотоксическим действием. Препарат разрешен для применения в педиатрической практике с 2 лет.

"Иммунал" (эхинацея) – средство растительного происхождения. Оказывает иммуномодулирующий, противовоспалительный эффекты. Полисахариды повышают фагоцитарную активность нейтрофилов и макрофагов, стимулируют продукцию интерлейкина-1. Комплекс действующих веществ индуцирует трансформацию В-лимфоцитов в плазматические клетки, улучшает функции Т-хелперов.

Под наблюдением находилось 380 детей в возрасте от 3 до 14 лет с диагнозом "ОРВИ", обратившихся за медицинской помощью в поликлиники г. Волгограда и в отделение респираторных инфекций МУЗ КИБ № 21 г. Волгограда. Методом случайной выборки (по очередности обращения и поступления) были сформированы 3 группы детей. Первая группа (176 человек) получала препарат "Анаферон детский" на фоне общепринятой базисной терапии (I), вторая (122 человека) – базисную терапию и "Иммунал" (II), третья (82 человека) – базисную терапию и "Арбидол" (III).

Все пациенты соответствовали критериям включения/исключения (1–2-й день заболевания, острое начало, наличие симптомов интоксикации, отсутствие противовирусной, противовоспалительной, антибактериальной и иммуномодулирующей терапии до приема препаратов).

Все препараты назначались согласно инст-

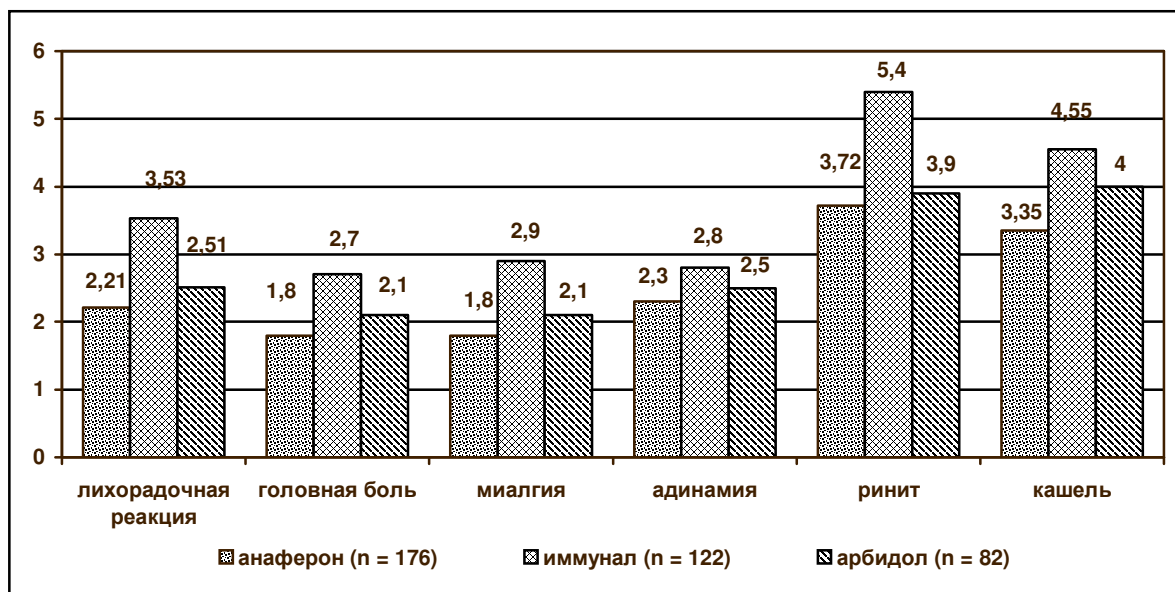
рукции. "Анаферон детский": первые 2 ч по 1 таблетке каждые 30 мин, затем по 1 таблетке 3 раза в день, начиная с этого же дня в течение 5–7 дней на фоне базисной терапии. "Иммунал" применяли внутрь, разбавив небольшим количеством жидкости, по 15 капель 3 раза в сутки не менее 7–10 дней. "Арбидол" – по 0,1 г 3 раза в сутки в течение 5 дней.

Как показали результаты лечения, имеется статистически достоверное укорочение лихорадочного периода в I и III группе в среднем на 0,5–0,9 дней по сравнению со II группой; сокращение длительности головной боли на 0,4–0,8 дней; гиперемии зева – на 0,8–1,6 дней; ринита – на 1,2–2,0 дня. По другим показателям (адинамия, снижение аппетита, миалгия, осиплость голоса, кашель, хрипы в легких) достоверной разницы в длительности и выраженности клинических симптомов в исследуемых группах не наблюдалось (см. рис.). Однако по большинству клинических симптомов (интоксикация, катаральные симптомы) в I и III группах отмечалась более выраженная положительная динамика по сравнению со II группой.

Средняя продолжительность одного страхового случая составила в I группе – 8,6 дней, во II – 10,8 дней, в III – 9,2 дня. При проведении только базисной терапии продолжительность одного страхового случая составила 11,8 дней.

Если учесть, что экономический ущерб, наносимый государству в результате одного случая заболевания составляет от 3 до 5 тыс. р. [1, 2], то включение в схему лечения препарата "Анаферон" даст сокращение экономических затрат на 511–918,5 р. на один случай ОРВИ с учетом стоимости возможных затрат на лечение осложнений, которые развиваются без лечения Анафероном значительно чаще, чем при его использовании. В то же время применение Арбидола дает сокращение затрат на один случай на 320–640 р. с учетом стоимости курсового лечения Арбидолом.

На наш взгляд, представляют интерес данные расчета возможной экономии средств при более широком использовании новых отечественных препаратов (табл. 1, 2).



Продолжительность проявления симптомов ОРВИ при различных видах лечения

Таблица 1

**Сравнительная экономическая эффективность применения препаратов для лечения ОРВИ, р.**

Вид терапии	Прямые затраты к/д+препарат	Разница	Экономическая эффективность на 100 б-х
Базисная	2725,8	—	—
Иммунал	2579,8	146	14 600
Арбидол	2265,2	460,6	46 060
Анаферон	2066,6	659,2	65 920

Таблица 2

**Экономическая значимость применения некоторых препаратов при лечении ОРВИ у детей в сравнении с базисной терапией**

Препарат	Экономическая эффективность от применения, тыс. р.	Коэффициент
Иммунала	46 323,0	1
Арбидола	145 948,0	3,2
Анаферона	209 150,0	4,5

Примечание. В 2004 г. в Волгограде – 317 279 детей в возрасте до 14 лет перенесли ОРВИ.

Таким образом, представленные выше данные позволяют нам рассчитывать коэффициент экономической эффективности применяемых препаратов.

В основной группе не было зарегистрировано ни одного осложнения ни в ходе лечения препаратом, ни после его отмены (в течение 1 месяца последующего наблюдения). В то же время в группе сравнения были выявлены осложнения как со стороны верхних дыхательных путей, так и со стороны желудочно-кишечного тракта.

Кроме того, следует отметить, что анаферон хорошо переносился больными, сочетался с симптоматической терапией. Никаких побочных реакций и субъективных жалоб, связанных с прие-

мом препарата, отмечено не было. Повышения температуры не отмечалось. Объективные клинические данные и показатели гемограммы соответствовали возрастной норме. Анализ мочи в первый и последний дни исследования не выявил патологии ни у одного испытуемого. Аллергических проявлений зарегистрировано не было. Негативного влияния на клинические симптомы и лабораторные показатели не отмечено.

Мы не учитывали снижение затрат на возможную госпитализацию пациентов с осложнениями со стороны респираторной системы. Мы также не принимали в расчет затраты на антибиотики, выписываемые по просьбе пациента. Очень часто для лечения ОРВИ самостоятельно больными и при назначении врачом применяется необоснованная антибиотикотерапия. Например, в 1992 г. в США 53 % визитов к врачу по поводу простуды или инфекций верхних дыхательных путей заканчивались неоправданным назначением антибактериальных препаратов. По нашим данным, в Волгоградской области этот процент еще выше и достигает 76–80 %.

Таким образом, на основании полученных результатов можно сделать заключение, что включение "Анаферона детского" в комплекс лечебных мероприятий при гриппе и других ОРВИ сокращает время пребывания больных в стационаре, а также значительно снижает риск осложнений, вызываемых этими заболеваниями. При применении "Анаферона детского" отмечается существенное снижение затрат на лечение гриппа и других ОРВИ, что с экономической точки зрения, более оправдано по сравнению с традиционной терапией. Основной же вывод нашего анализа заключается в следующем: применение средств, оказывающих профилактическое и лечебное действия при ОРВИ, исключительно актуально не только с медицинской, но и социально-экономической точки зрения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А. А. Острые респираторные заболевания у детей: лечение и профилактика (руководство для врачей) / Под ред. А. А. Баранова, Б. С. Каганова, А. В. Горелова. – М.: Династия, 2004. – 128 с.
2. Белоусов Ю. Б., Карпов О. И., Леонова М. В. и др. Клинико-экономическая оценка средств, применяемых для профилактики и лечения ОРВИ // "Качественная клиническая практика", спецвыпуск "Профилактика и лечение ОРВИ". – 2002.
3. Дринецкий В. П. Оценка безвыходности и эффективности новых препаратов для этиотропного лечения и специфической профилактики гриппа у детей: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – СПб., 1999.
4. Дринецкий В. П., Осидак Л. В., Цыбалова Л. М. Острые респираторные инфекции у детей и подростков: практич. руководство. – СПб.: Спецлит., 2003. – 183 с.
5. Ершов Ф. И., Касьянова Н. В., Полонский В. О. // Инфекции и антимикробная терапия. – 2003. – Т. 5, № 6. – С. 3–6.
6. Ершов Ф. И., Романцов М. Г. Антивирусные средства в теории и педиатрической практике. – М.: Русский врач, 2005. – 244 с.
7. Мартюшев А. В., Шерстобоев Е. Ю., Эпштейн О. И. и др. // Новые лекарства: синтез, технология, клиника: тез. докл. междунар. науч. конференции. – Минск, 2001. – С. 3.
8. Мартюшев А. В., Эпштейн О. И., Бельский Ю. П. и др. // Новые лекарства: синтез, технология, клиника: тез. докл. междунар. науч. конференции. – Минск, 2001. – С. 3.
9. Медников Б. Л., Захарова Л. И., Битюцкая Т. М. и др. // Опыт применения рибомунила в российской педиатрической практике. – М., 2002. – С. 161–165.
10. Онищенко Г. Г. // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2002. – № 6. – С. 4–16.
11. Петров В. И. Прикладная фармакоэкономика: учеб. пособие / Под ред. В. И. Петрова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 336 с.
12. Шаханина И. Л., Осипова Л. А. // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2005. – № 4. – С. 19–21.
13. Учайкин В. Ф. Руководство по инфекционным болезням у детей. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001.
14. Шерстобоев Е. Ю., Масная А. В., Чурин А. А. и др. // Цитокины и воспаление. – 2002. – Т. 1, № 2 – С. 40. (Материалы международного научно-практической школы-конференции "Цитокины. Воспаление. Иммунитет". – СПб., 2002).
15. Marteushev A. V., Sherstoboev E. Yu., Sergeeva S. A., et al. // XIV World Congress of Pharmacology, Abstract Volume. July 7–12, 2002. Moscone Convention Center. – San-Francisco; California: Pharmacologist, 2002. – Vol. 44, № 2 (suppl. 1). – P. 240.
16. Banz K., Schwicker D., Tomas A. M. // Pharmacoeconomics. – 1994. – № 6 (5). – P. 464–477.