



Д.И.ИВАНОВСКИЙ

ВОПРОСЫ ВИРУСОЛОГИИ

PROBLEMS OF VIROLOGY

2
2012



издательство
"МЕДИЦИНА"

ЦИТОВИР®-3

профилактика и комплексная терапия ГРИППа
и острых респираторных вирусных инфекций у взрослых и детей



Капсулы
для детей
от 6 лет
и для взрослых

Сироп
для детей
от 1 года

Порошок
для приготовления раствора
для приёма внутрь
для детей

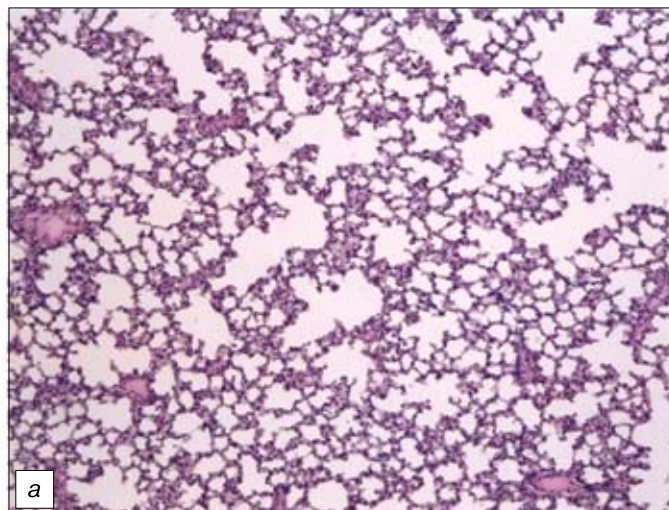
Как работает ЦИТОВИР®-3:



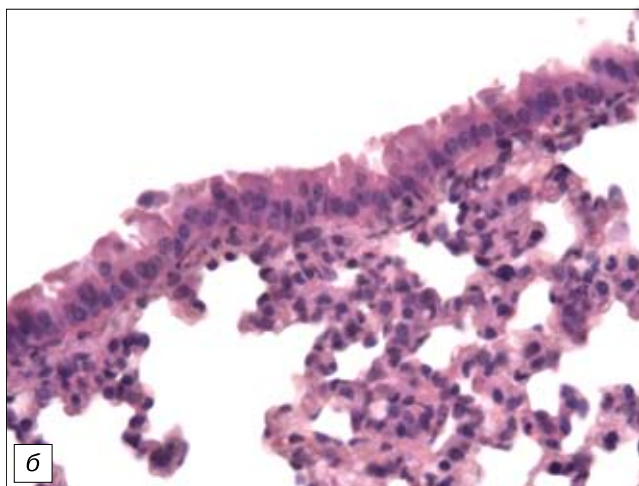
К статье В.В. Зарубаева с соавторами.

Рис. 4. Парагриппозная пневмония в легких сирийских хомяков на 7-е сутки после инфицирования в условиях применения Ингавирина.

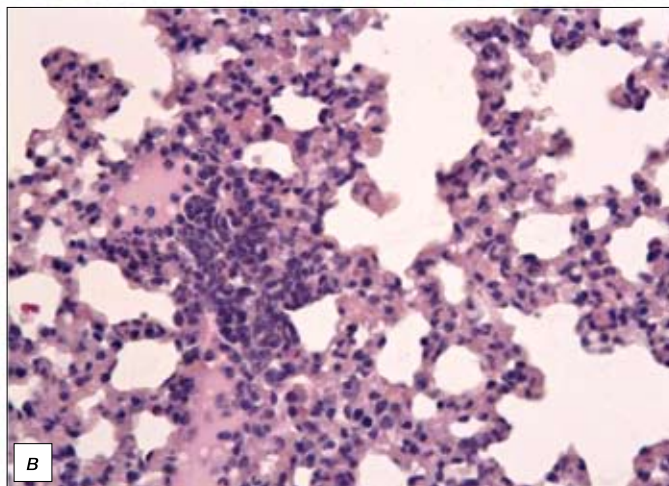
а – общий вид легочной ткани. Слабо выраженное утолщение и умеренный отек межальвеолярных перегородок; *б* – однослойный бронхиальный эпителий, отсутствие клеточного детрита в просвете бронха, слабо выраженная перибронхиальная воспалительная инфильтрация; *в* – умеренный очаг парагриппозной пневмонии в респираторных отделах легкого. Окраска гематоксилином и эозином; $\times 100$ (*а*), $\times 400$ (*б*, *в*).



а



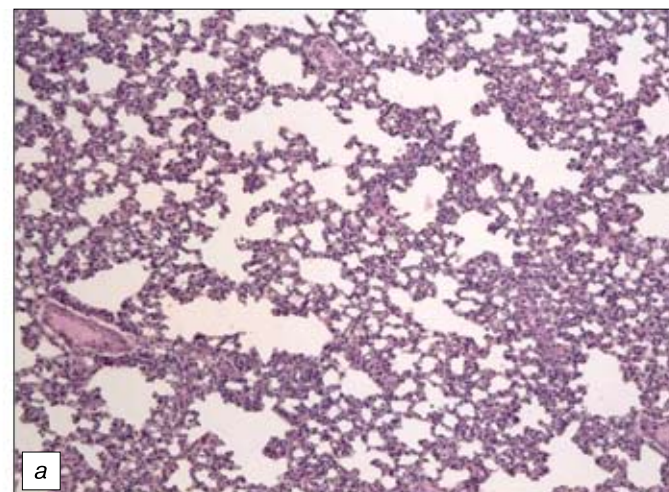
б



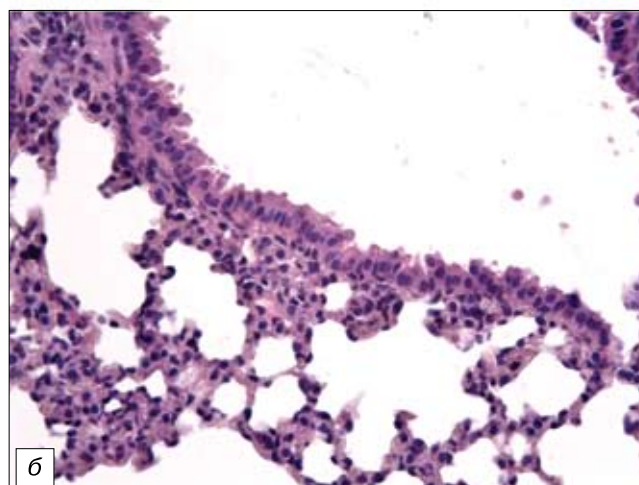
в

Рис. 5. Парагриппозная пневмония в легких сирийских хомяков на 7-е сутки после инфицирования в условиях применения рибавирина.

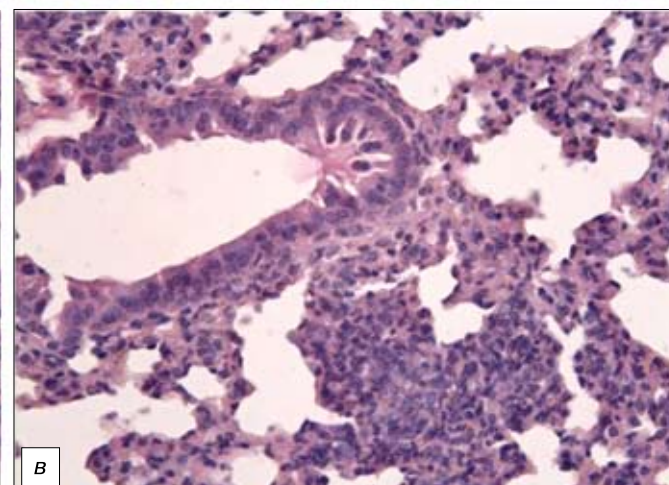
а – общий вид легочной ткани. Слабо выраженное утолщение и умеренный отек межальвеолярных перегородок; *б* – однослойный бронхиальный эпителий, отсутствие клеточного детрита в просвете бронха, слабо выраженная перибронхиальная воспалительная инфильтрация; *в* – очаг парагриппозной пневмонии в респираторных отделах легкого. Окраска гематоксилином и эозином; $\times 100$ (*а*), $\times 240$ (*б*, *в*).



а



б



в

Ингавирин®



Инновационный противовирусный препарат

- Оказывает прямое противовирусное действие в отношении вирусов гриппа и ОРВИ
- Сокращает продолжительность и уменьшает выраженность симптомов гриппа и ОРВИ
- Снижает риск развития осложнений и рецидивов
- Обладает высоким профилем безопасности
- Обеспечивает максимальную комплаентность (1 капсула\ 1 раз в сутки, 5–7 дней)



Рег. удостоверение ЛСР-006330/08



РОССИЙСКАЯ
АКАДЕМИЯ
МЕДИЦИНСКИХ
НАУК

ВОПРОСЫ ВИРУСОЛОГИИ

PROBLEMS OF VIROLOGY

ДВУХМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1956 г.

том 57

2

МАРТ—АПРЕЛЬ

2012

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор Д. К. ЛЬВОВ

И. Ф. БАРИНСКИЙ, Р. В. БЕЛОУСОВА, Г. А. ГАЛЕГОВ,
Ю. З. ГЕНДОН, В. А. ГОЛЬЦОВ, В. В. ГУНЕНКОВ, С. Г. ДРОЗДОВ,
Ф. И. ЕРШОВ, А. Д. ЗАБЕРЕЖНЫЙ (ответственный секретарь),
В. В. ЗВЕРЕВ, В. И. ЗЛОБИН, В. А. ЗУЕВ, Н. В. КАВЕРИН,
Ф. Л. КИСЕЛЕВ, С. М. КЛИМЕНКО, В. А. ЛАШКЕВИЧ
(зам. главного редактора), Г. Г. ОНИЩЕНКО,
В. В. ПОКРОВСКИЙ, Л. В. УРЫВАЕВ



МОСКВА
«ИЗДАТЕЛЬСТВО
"МЕДИЦИНА"»

Журнал «Вопросы вирусологии» представлен в следующих международных информационно-справочных изданиях: Index Medicus; Current Work in the History of Medicine; Excerpta Medica; Science Citation Index; Abstracts on Hygiene and Communicable Diseases; Biological Abstracts; Biotechnology Research Abstracts; Chemical Abstracts; Current Advances in Ecological Sciences; Index to Dental Literature; Index Veterinarius; Small Animal Abstracts; Tropical Diseases Bulletin; Veterinary Bulletin; Ulrich's International Periodicals Directory.

E-mail: meditsina@mtu-net.ru
WWW страница: www.medlit.ru

ЛР № 010215 от 29.04.97

ПОЧТОВЫЙ АДРЕС:

115088 Москва,
ул. Новоостановская, д. 5, стр. 14
ОАО «Издательство "Медицина"»

Адрес редакции: 107140, Москва,
ул. Верхняя Красносельская,
д. 17а, стр. 16

Зав. редакцией **Т. М. Курушина**
Тел. 8-499-264-36-66

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

Тел./факс 8-499-264-00-90

**Ответственность за
достоверность информации,
содержащейся
в рекламных материалах,
несут рекламодатели.**

Редактор **Е. П. Мороз**

Художественный редактор
Р. Р. Катеева

Технический редактор
Т. В. Нечаева

Корректор **В. С. Смирнова**

Переводчик **Т. А. Чечеткина**

Сдано в набор 23.12.2011.

Подписано в печать 22.03.2012.

Формат 60 × 88%.

Печать офсетная.

Печ. л. 6,00.

Усл. печ. л. 5,88.

Уч.-изд. л. 6,36.

Заказ 159.

Индекс 71416

ISSN 0507-4088.

Вопр. вирусологии. 2012. Т. 57. №2. 1–48.

Отпечатано в типографии ООО
«Подольская Периодика»,
142110, г. Подольск, ул. Кирова, 15

Подписной тираж номера 366 экз.
Все права защищены. Ни одна
часть этого издания не может быть
занесена в память компьютера либо
воспроизведена любым способом
без предварительного письменного
разрешения издателя.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Г. И. АЛЕКСАНДРОВА
(Санкт-Петербург)

А. Г. БУКРИНСКАЯ
(Москва)

В. И. ВОТЯКОВ
(Беларусь)

Н. П. ГЛИНСКИХ
(Екатеринбург)

Г. М. ИГНАТЬЕВ
(Минск)

О. И. КИСЕЛЕВ
(Санкт-Петербург)

Г. Н. ЛЕОНОВА
(Владивосток)

С. А. МУКОМОЛОВ
(Санкт-Петербург)

С. В. НЕТЕСОВ
(Новосибирск)

М. Х. САЯТОВ
(Казахстан)

А. П. ТИТОВ
(Беларусь)

Ф. Х. ТИШКОВА
(Таджикистан)

Н. Н. ФИЛАТОВ
(Москва)

А. Ф. ФРОЛОВ
(Украина)

В. К. ЯСТРЕБОВ
(Омск)

T. AVŠIČ-ŽUPANC
(Slovenia)

K. BANERJEE
(India)

Y. BECKER
(Israel)

G. BERENCSI
(Hungary)

S. ČAPLINSKAS
(Lithuania)

F. ČHAMPOR
(Slovak Republic)

R. W. COMPANS
(USA)

F. FENNER
(Australia)

A. S. GALABOV
(Bulgaria)

D. GUBLER
(USA)

C. HANNOUN
(France)

A. J. HAY
(UK)

F. X. HEINZ
(Austria)

V. HINSHAW
(USA)

T. HUNG
(China)

M. KANTOCH
(Poland)

H.-D. KLENK
(Germany)

H. W. LEE
(Korea)

S. M. LEMON
(USA)

M. LIDAK
(Latvia)

J. MACKENZIE
(Australia)

B. W. J. MAHY
(USA)

S. MISHIRO
(Japan)

T. P. MONATH
(USA)

F. A. MURPHY
(USA)

K. NISHIOKA
(Japan)

P. NYMADAWA
(Mongolia)

H. OKAMOTO
(Japan)

A. OSTERHAUS
(Netherlands)

G. PAPAEVANGELOU
(Greece)

L. S. PRIIJMYAGI
(Estonia)

M. RIZETTO
(Italy)

M. ROGGENDORF
(Germany)

B. D. SCHOUB
(South Africa)

B. N. TANDON
(India)

A. VAHERI
(Finland)

R. WEBSTER
(USA)

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ

- Дидук С. В., Смирнова К. В., Гурцевич В. Э.** COX-2 как ранний маркер в диагностике вирусассоциированных злокачественных новообразований человека 4

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Иванова В. Т., Иванова М. В., Бурцева Е. И., Гарина Е. О., Трушакоева С. В., Шевченко Е. С., Манькин А. А., Исакова А. А., Корженевский А. П., Спицын Б. В.** Взаимодействие вирусов гриппа А и В с сорбентами на основе наноалмазов. 9
- Маркин В. А.** Разработка методологии прогностически значимой оценки защитной эффективности противовирусных препаратов. 14
- Жилинская И. Н., Азаренок А. А., Ильинская Е. В., Прочуханова А. Р., Воробьев С. Л., Сорокин Е. В., Царева Т. Р.** Репродукция вируса гриппа в клетках эндотелия кровеносных сосудов человека. 20
- Цыбульский А. В., Попов А. М., Артюков А. А., Мазейка А. Н., Костецкий Э. Я., Санина Н. М., Кривошапко О. Н.** Повышение иммуногенной активности вакцины Инфлювак при использовании адъювантных ТИ-комплексов, модифицированных эхинохромом А. 23
- Соколова Т. М., Шувалов А. Н.** Подавление рекомбинантным альфа-2-интерфероном репродукции вируса карельской лихорадки в клетках крови человека. 27
- Бавыкин А. С., Мишин Д. В., Карпукхин А. В., Дерябин П. Г.** Способность малых интерферирующих РНК-олигонуклеотидов снижать инфекционную активность вируса гепатита С в культурах клеток. 32
- Зарубаев В. В., Гаршинина А. В., Калинин Н. А., Беляевская С. В., Небольсин В. Е., Киселев О. И., Рейхарт Д. В.** Лечение экспериментальной парагриппозной пневмонии у сирийских хомяков при помощи Ингавирина®. 35

В ПОМОЩЬ ВИРУСОЛОГУ

- Морозова О. В., Гришечкин А. Е., Бахвалова В. Н., Исаева Е. И., Подчерняева Р. Я.** Динамика репродукции вируса клещевого энцефалита в культурах клеток. 40
- Сейбил В. Б., Малышкина Л. П., Грачева Л. А., Козлов В. Г.** Использование культуральных вариантов вирусов Коксаки А в вирусологической практике. 43

ЮБИЛЕЙ

- Ф. И. Ершов (к 80-летию со дня рождения)** 47

CONTENTS

REVIEWS

- Diduk S. V., Smirnova K. V., Gurtsevich V. E.** COX-2 as an early diagnostic marker of virus-associated human malignant neoplasms

ORIGINAL INVESTIGATIONS

- Ivanova V. T., Ivanova M. V., Burtseva E. I., Garina E. O., Trushakova S. V., Shevchenko E. S., Manykin A. A., Isakova A. A., Korzhenevsky A. P., Spitsyn B. V.** Interaction of influenza A and B viruses with nanodiamond-based sorbents
- Markin V. A.** Development of methodology for predictably significant evaluation of the protective efficacy of antiviral agents
- Zhilinskaya I. N., Azarenok A. A., Ilyinskaya E. V., Prochukhanova A. R., Vorobyev S. L., Sokorin E. V., Tsareva T. R.** Influenza virus reproduction in the endothelial cells of human blood vessels
- Tsybulsky A. V., Popov A. M., Artyukov A. A., Mazeika A. N., Kostetsky E. A., Sanina N. M., Krivoshapko O. N.** Enhancing the immunogenic activity of Influvac vaccine in the use of adjuvant TI complexes modified by echinochrome A
- Sokolova T. M., Shuvalov A. N.** Recombinant interferon- α suppression of Karelian fever virus replication in human blood cells
- Bavykin A. S., Mishin D. V., Karpukhin A. V., Deryabin P. G.** The ability of small interfering RNA oligonucleotides to decrease the infective activity of hepatitis C virus in the cell cultures
- Zarubaev V. V., Garshinina A. V., Kalinina N. A., Belyaevskaya S. V., Nebolsin V. E., Kiselev O. I., Reikhardt D. V.** Ingavirin treatment of experimental parainfluenza pneumonia in Syrian hamsters

GUIDELINES FOR THE PRACTITIONER

- Morozova O. V., Grishechkin A. E., Bakhvalova V. N., Isayeva E. I., Podchernyaeva R. Ya.** Changes in the reproduction of tick-borne encephalitis virus in cell cultures
- Seibil V. B., Malyshkina L. P., Gracheva L. A., Kozlov V. G.** Use of the cultural variants of Coxsackie A viruses in virological practice

ANNIVERSARIES

- F. I. Ershov (on the occasion of the 80th anniversary of his birth)**

Журнал "Вопросы вирусологии" входит в Перечень ведущих научных журналов и изданий ВАК, в которых должны быть опубликованы значимые результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.