

# ГРИППФЕРОН®

Рекомбинантный человеческий  
интерферон альфа-2b

НАЗАЛЬНЫЕ КАПЛИ и СПРЕЙ

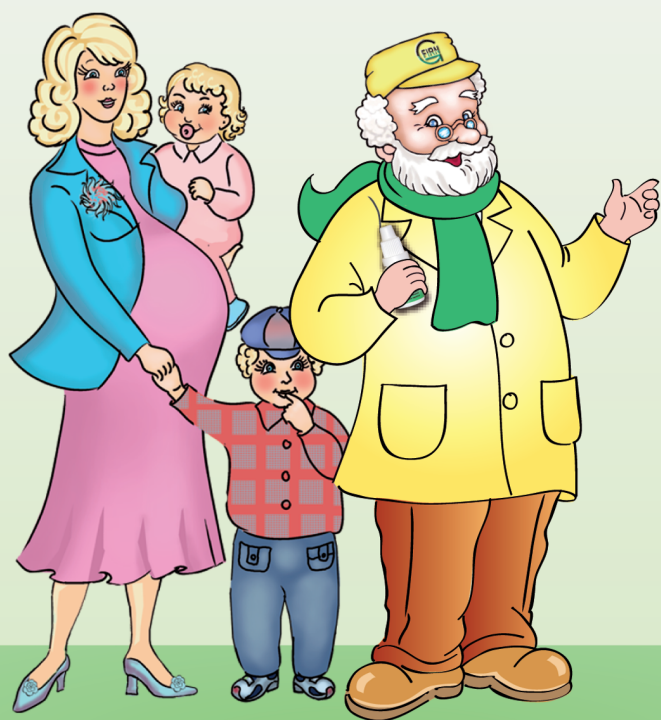
НОВАЯ  
ФОРМА

**Профилактика и лечение  
ГРИППА и ОРВИ  
даже для будущих мам и малышей  
с первых дней жизни!**

- Средство экстренной профилактики гриппа и ОРВИ при контакте с больным, в том числе в организованных коллективах и местах массового скопления людей
- В 3-3,5 раза снижает риск заболевания гриппом и ОРВИ
- На 50-70% сокращает продолжительность заболевания гриппом и ОРВИ



Теперь и в форме спрея



- Многократно снижает вероятность осложнений (бронхиты, синуситы, пневмонии и т.д.)
- Показан для детей всех возрастных групп, начиная с первых дней жизни, в особенности для часто болеющих
- Рекомендован для применения беременным женщинам

БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ  
ФИРН М [www.firm.ru](http://www.firm.ru)



Инструкция по медицинскому применению препарата Гриппферон®  
утверждена Минздравсоцразвития РФ, Р N000089/01-050111, ЛП 001503-150212

Отпуск без рецепта  
Информация для специалистов

Перед назначением ознакомьтесь, пожалуйста, с полным текстом инструкции по медицинскому применению.

Реклама

Volume 20. Issue 1. 2015

ISSN 1560-9529

[www.medlit.ru](http://www.medlit.ru)

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ и инфекционные болезни

Epidemiology  
and Infectious  
Diseases

Том 20. № 1. 2015

ISSN 1560-9529



9 771560 952009



Издательство  
«Медицина»



[www.medlit.ru](http://www.medlit.ru)

### Список журналов, публикуемых в Издательстве «Медицина»

<i>Журнал</i>	<i>Периодичность в полугодие</i>	<i>Индекс по каталогу “Роспечать”</i>
Анестезиология и реаниматология	3	71402
Анналы хирургии	3	72155
Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева	2	70646
Вопросы вирусологии	3	71416
Гематология и трансфузиология	2	71426
Гигиена и санитария	3	71429
Детская хирургия	3	72096
Здравоохранение Российской Федерации	3	73163
Иммунология	3	71492
Клиническая лабораторная диагностика	6	71442
Клиническая медицина	6	71444
Медико-социальная экспертиза и реабилитация	2	47281
Молекулярная генетика, микробиология и вирусология	2	71452
Неврологический журнал	3	72157
Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины	3	73302
Регионарная анестезия и лечение острой боли	2	25100
Российский журнал кожных и венерических болезней	3	48231
Российский медицинский журнал	3	72758
Российский онкологический журнал	3	72159
Российский педиатрический журнал	3	48229
Российская педиатрическая офтальмология	1	36051
Российский стоматологический журнал	3	72301
Социология медицины	1	81769
Физиотерапия, бальнеология и реабилитация	3	81267
Эпидемиология и инфекционные болезни	3	72161

Подписка через интернет: [www.akc.ru](http://www.akc.ru), [www.pressa-rf.ru](http://www.pressa-rf.ru)

Подписка на электронную версию журналов: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)



ОАО «ИЗДАТЕЛЬСТВО  
"МЕДИЦИНА"»

ЛР № 010215 от 29.04.97

**Почтовый адрес**

115088, Москва,  
ул. Новоостاپовская,  
д. 5, строение 14

**WWW страница:** [www.medlit.ru](http://www.medlit.ru)

**Журнал зарегистрирован  
в Ulrich's International  
Periodicals Directory**

**ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ**

Тел./факс +7 495 678-64-84

e-mail: [oao-meditsina@mail.ru](mailto:oao-meditsina@mail.ru)

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

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

**2-летний ИФ РИНЦ 0,503**

**Зав. редакцией Н. Р. СОБОЛЬ**

Тел. 8-495-670-65-94

e-mail: [sobolrpj@bk.ru](mailto:sobolrpj@bk.ru)

Редактор **И. Ю. Крених**  
Художественный редактор  
**А. В. Минаичев**

Технический редактор **Т. В. Нечаева**  
Корректор **Л. В. Кузнецова**  
Переводчик **Л. Д. Шакина**  
Компьютерная верстка  
**Е. М. Архипова**

Сдано в набор 19.01.2015

Подписано в печать 27.02.2015

Формат 60 × 88% Печать офсетная

Печ. л. 7,00 Усл. печ. л. 7,84

Уч.-изд. л. 8,50. Заказ 730.

**Подписка через интернет:**

[www.akc.ru](http://www.akc.ru), [www.pressa-rf.ru](http://www.pressa-rf.ru)

**Подписка на электронную версию  
журнала: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)**

**Индекс по каталогу "Роспечать":**

**72161 – для индивидуальных  
подписчиков**

**72162 – для предприятий  
и организаций**

**Индекс по каталогу**

**"Пресса России":**

**43184 – для индивидуальных  
подписчиков**

**43172 – для предприятий  
и организаций**

ISSN 1560–9529. Эпидемиол.  
и инфекц. бол. 2015. Том 20.  
№ 1. 1–64

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

# Эпидемиология и инфекционные болезни

Двухмесячный научно-практический журнал

Основан в 1996 г.

## Том 20 • № 1 • 2015

ЯНВАРЬ–ФЕВРАЛЬ

**Главный редактор В. В. НИКИФОРОВ,**  
доктор мед. наук, проф.

**Заместитель главного редактора В. Б. БЕЛОБОРОДОВ,**  
доктор мед. наук, проф.

**Научный редактор В. А. МАЛОВ,** доктор мед. наук, проф.

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**М.Г. АВДЕЕВА,** доктор мед. наук, проф.;  
**Н. М. БЕЛЯЕВА,** доктор мед. наук, проф.; **А. М. БРОНШТЕЙН**  
доктор мед. наук, проф.; **А. М. БУТЕНКО,** доктор мед. наук,  
проф.; **Е. В. ВОЛЧКОВА,** доктор мед. наук, проф.;  
**В. М. ГЛИНЕНКО,** доктор мед. наук; **А. В. ИВАНЕНКО,**  
доктор мед. наук; **А. И. МАЗУС,** доктор мед. наук;  
**А. Ю. ПРОНИН,** канд. мед. наук; **Т. В. СОЛОГУБ,** доктор мед.  
наук, проф.; **Н. Н. ФИЛАТОВ,** доктор мед. наук, проф.;  
**Ю. Н. ХОМЯКОВ,** доктор биол. наук; **О. В. ШАМШЕВА,** доктор  
мед. наук, проф.

### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

**Н. Н. АЛИЕВ** (Баку), **В. А. АНОХИН** (Казань), **М. Д. АХМЕДОВА**  
(Ташкент), **Н. Н. БЕСЕДНОВА** (Владивосток),  
**Э. Ш. БОТСВАДЗЕ** (Тбилиси), **БУАРО И.** (Конакри), **Г. Б. ГУКАСЯН**  
(Ереван), **С. Г. ДРОЗДОВ** (Москва), **К.Т. ДУСЕЙНОВА** (Алматы),  
**К. В. ЖДАНОВ** (Санкт-Петербург), **А. Б. ЖЕБРУН**  
(Санкт-Петербург), **И. А. ЗАЙЦЕВА** (Саратов),  
**В. В. ИВАНОВА** (Санкт-Петербург), **О. В. КОРОЧКИНА**  
(Нижний Новгород), **В. В. ЛЕБЕДЕВ** (Краснодар), **Ю. В. ЛОБЗИН**  
(Санкт-Петербург), **Ю. М. ЛОМОВ** (Ростов-на-Дону),  
**Д. К. ЛЬВОВ** (Москва), **И. В. МАЛОВ** (Иркутск),  
**О.Ю. МЕДЯННИКОВ** (Дакар),  
**Э. И. МУСАБАЕВ** (Ташкент), **Б. С. НАГОЕВ** (Нальчик),  
**А. В. ПОПОВ** (Владивосток), **В. И. ПРИСАКАРЬ** (Кишинев),  
**Х. К. РАФИЕВ** (Душанбе), **В.Х. ФАЗЫЛОВ** (Казань),  
**В. К. ЯСТРЕБОВ** (Омск)

Журнал "Эпидемиология и инфекционные болезни" включен в перечень  
изданий, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ,  
для публикации статей, содержащих материалы докторских диссертаций.

  
МОСКВА

Izdatel'stvo  
Medizina

115088, Moscow,  
Novoostapovskaya str., 5,  
bld. 14

www.medlit.ru

E-mail: [epidem@idm.msk.ru](mailto:epidem@idm.msk.ru)  
Tel.: + 7 (495)670-65-94



MOSCOW

# Epidemiology and infectious diseases

## Epidemiologiya i Infektsionnye Bolezni

Bimonthly scientific practical journal  
Published Since 1996

Vol. 20 • № 1 • 2015

JANUARY–FEBRUARY

**Editor-in-chief V. V. NIKIFOROV,**  
MD, PhD, DSc, Prof

**Assistant editor in chief V.B. BELOBORODOV,**  
MD, PhD, DSc, Prof

**Scientific editor V.A. MALOV, MD, PhD, DSc, Prof**

### EDITORIAL BOARD:

**M.G. AVDEEVA, MD, PhD, DSc, Prof; N.M. BELYAEVA, MD, PhD, DSc, Prof; A.M. BRONSHTEYN, MD, PhD, DSc, Prof; A.M. BUTENKO, MD, PhD, DSc, Prof; N.N. FILATOV, MD, PhD, DSc, Prof; V.M. GLINENKO, MD, PhD, DSc; A.V. IVANENKO, MD, PhD, DSc; Yu. N. KHOMYAKOV, Dr, Sc, Biol; A.I. MAZUS, MD, PhD, DSc; A.Yu. PRONIN, MD, PhD; O.V. SHAMSHEVA, MD, PhD, DSc, Prof; T.V. SOLOGUB, MD, PhD, DSc, Prof; E.V. VOLCHKOVA, MD, PhD, DSc, Prof;**

### International EDITORIAL Council:

**N.N. ALIEV (Baku), V.A. ANOKHIN (Kazan), N.N. BESEDNOVA (Vladivostok), E.Sh. BOTSVADZE (Tbilisi), Yé. BOIRO (Conakry), S.G. DROZDOV (Moscow), K.T. DUSEINOVA (Almaty), V.Kh. FAZYLOV (Kazan), G.B. GUKASYAN (Erevan), V.V. IVANOVA (Saint-Petersburg), O.V.KOROCHKINA (Nizny Novgorod), V.V. LEBEDEV (Krasnodar), Yu.V. LOBZIN (Saint-Petersburg), Yu. M. LOMOV (Rostov-na-Donu), D.K. L'VOV (Moscow), I.V. MALOV (Irkutsk), O.Yu. MEDUYANNIKOV (Dakar), E.I. MUSABAEV (Tashkent), B.S. NAGOEV (Nalchik), A.V. POPOV (Vladivostok), V.I. PRISAKAR (Kishinev), Kh.K. RAFIEV (Dushanbe), I.A. ZAYATSEVA (Saratov), A.B. ZHEBRUN (Saint-Petersburg), K.V. ZHDANOV (Saint-Petersburg), V.K. YASTREBOV (Omsk)**



## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

### ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Корогодская Е.Г., Умбетова К.Т., Белая О.Ф., Мазус А.И., Юдина Ю.В., Белая Ю.А., Сметанина С.В., Алленов М.Н., Пак С.Г.** Разнообразие ЛПС/О-антигенов возбудителей кишечных инфекций у больных ВИЧ-инфекцией на стадии вторичных заболеваний . . . . . 4
- Орлова О.А., Акимкин В.Г.** Микробиологический мониторинг ИВЛ-ассоциированных инфекций дыхательных путей . . . . . 8
- Попов А.Ф., Колпаков С.Л., Воронок В.М., Симакова А.И.** Ветряная оспа в Приморском крае: клинические и эпидемиологические детерминанты заболеваемости . . . . . 14
- Чичерина Г.С., Морозова О.В., Панов В.В., Романенко В.Н., Бахвалов С.А., Бахвалова В.Н.** Сравнительный анализ зараженности голодных иксодовых клещей *Ixodes pavlovsky pomerantsev* 1946 и *Ixodes persulcatus schulze* вирусом клещевого энцефалита в зоне симпатрии их ареалов. . . . . 20

### ОБЗОРЫ

- Несвижский Ю.В., Волчкова Е.В., Филина Ю.С., Богданова Е.А., Умбетова К.Т., Пак С.Г.** Разработка комплексного подхода к терапии инфекции, вызванной грибами рода *Candida*. . . . . 27
- Киселев О.И., Цыбалова Л.М., Деева Э.Г., Цветков В.В., Голобоков Г.С., Токин И.И., Сологуб Т.В.** Клинико-эпидемиологические особенности болезни, вызванной вирусом Эбола, на современном этапе: патогенетические основы терапии . . . . . 32

### МЕДИЦИНСКАЯ ПАРАЗИТОЛОГИЯ И ТРОПИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

- Бутенко А.М.** Ретроспективные данные по изучению лихорадки Эбола в Африке . . . . . 39
- Бронштейн А.М., Малышев Н.А., Федянина Л.В., Фролова А.А., Давыдова И.В.** Клинические маски диروفилариоза легких и плевры: анализ собственных наблюдений и обзор литературы . . . . . 43

### ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР

- Монастырский М.В., Шестопалов Н.В., Акимкин В.Г., Демина Ю.В.** Опыт осуществления эпидемиологического надзора за лихорадкой Западного Нила на территории Волгоградской области. . . . . 49

### СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

- Погодина В.В., Лучинина С.В., Степанова О.Н., Стенько Е.А., Горфинкель А.Н., Кармышева В.Я., Герасимов С.Г., Левина Л.С., Чиркова Г.Г., Карань Л.С., Колясникова Н.М., Маленко Г.В., Колесникова Л.И.** Необычный случай летального исхода клещевого энцефалита у пациента, привитого вакцинами разных генотипов (Челябинская область) . . . . . 56

### ORIGINAL INVESTIGATIONS

- Korogodskaya E.G., Umbetova K.T., Belaia O.F., Mazus A.I., Yudina Yu.V., Belaia Yu.A., Smetanina S.V., Allenov M.N., Pak S.G.** Diversity of LPS/O-antigens of causative agents of intestinal infections in HIV-infected patients at the stage of secondary diseases . . . . . 4
- Orlova O.A., Akimkin V.G.** Characterization of the microflora of ventilator-associated respiratory tract infections in patients with severe trauma . . . . . 8
- Popov A.F., Kolpakov S.L., Voronok V.M., Simakova A.I.** Varicella in the Primorsky Krai: Clinical and epidemiological determinants of the prevalence . . . . . 14
- Chicherina G.S., Morozova O.V., Panov V.V., Romanenko V.N., Bakhvalov S.A., Bakhvalova V.N.** Comparative analysis of the tick-borne encephalitis virus (TBEV) infection of unfed adult ixodid ticks *Ixodes pavlovsky Pomerantsev* 1946 and *Ixodes persulcatus Schulze* in the area of sympatria of their natural habitats . . . . . 20

### REVIEWS

- Nesvizhskiy Yu.V., Volchkova E.V., Filina Yu.S., Bogdanova E.A., Umbetova K.T., Pak S.G.** The elaboration of the complex approach to the treatment of infections caused by fungi of the genus *Candida* . . . . . 27
- Kiselev O. I., Tsybalova L. M., Deeva E. G., Tsvetkov V. V., Golobokov G.S., Tokin I.I., Sologub T.V.** Clinical and epidemiological features of the disease caused by the Ebola virus, at the present stage: pathogenetic basis of therapy . . . . . 32

### MEDICAL PARASITOLOGY AND TROPICAL MEDICINE

- Butenko A.M.** Retrospective data on the study of Ebola virus in Africa . . . . . 39
- Bronshteyn A.M., Malyshev N.A., Fedianina L.V., Frolova A.A., Davydova I.V.** Clinical masks of pleuropulmonary dirofilariasis, a rare clinical presentation of dirofilariasis in Russia: a report of four cases and literature review . . . . . 43

### EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE

- Monastyrskiy M.V., Shestopalov N.V., Akimkin V.G., Demina Yu.V.** Experience in the implementation of epidemiological surveillance of West Nile fever in the Volgograd region . . . . . 49

### CASE REPORT

- Pogodina V.V., Luchinina S.V., Stepanova O.N., Stenko E.A., Gorfinkel A.N., Karmysheva V.Ya., Gerasimov S.G., Levina L.S., Chirkova G.G., Karan L.S., Kolyasnikova N.M., Malenko G.V., Kolesnikova L.I.** Unusual case of lethal tick-borne encephalitis in patient vaccinated with vaccines produced from different virus strains (the Chelyabinsk Region) . . . . . 56

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2015

УДК 616.98:578.828.6]-092.612.017.1.064]-06:601.34-002-022]-078

Корогодская Е.Г.<sup>1</sup>, Умбетова К.Т.<sup>1</sup>, Белая О.Ф.<sup>1</sup>, Мазус А.И.<sup>2</sup>, Юдина Ю.В.<sup>1</sup>, Белая Ю.А.<sup>3</sup>, Сметанина С.В.<sup>2</sup>, Алленов М.Н.<sup>2</sup>, Пак С.Г.<sup>1</sup>

## РАЗНООБРАЗИЕ ЛПС/О-АНТИГЕНОВ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ НА СТАДИИ ВТОРИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова Минздрава России;

<sup>2</sup>Инфекционная клиническая больница № 2 Департамента здравоохранения г. Москвы;

<sup>3</sup>ФГБУ «Федеральный научно-исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии им. почетного акад. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России, г. Москва, РФ

*Цель* – установление частоты выявления ЛПС/О-антигенов широко распространенных возбудителей кишечных инфекций у больных ВИЧ-инфекцией на стадии вторичных заболеваний.

**Материалы и методы.** Обследованы 48 больных ВИЧ-инфекцией на стадиях 4А, 4Б и 4В (25 мужчин и 23 женщины) без диареи, средний возраст больных составил  $36,78 \pm 7,8$  года. Пробы кала (2–4 пробы от больного, с интервалом 5–7 дней) исследованы в коаггутинации на присутствие ЛПС/О-антигенов *S. sonnei*, *S. flexneri* 1–5, 6, *Salmonella* sgr. B, C1, C2, D, E, *Y. pseudotuberculosis* I, III, *Y. enterocolitica* 03, 09, *Campylobacter* (*C. jejuni*, *C. coli*, *C. lari*).

**Результаты.** Впервые показано, что у больных ВИЧ-инфекцией на стадии вторичных заболеваний, несмотря на отсутствие диареи, отмечается достаточно высокое присутствие в кале (72, 55%) ЛПС/О-антигенов разнообразных возбудителей – шигелл, сальмонелл, иерсиний. При этом антигены кампилобактерий встречались относительно редко. В стадиях 4А, 4Б и 4В общая частота выявления ЛПС/О-антигенов в пробах кала достоверно не отличалась и составляла 64,3, 91,3, 68,6% соответственно ( $p \geq 0,05$ ).

**Заключение.** Высокое содержание ЛПС/О-антигенов может усиливать токсическую нагрузку у больных ВИЧ-инфекцией, в том числе на иммунную систему.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция; липополисахариды; О-антигены; кишечные бактерии; коаггутинация.

Для цитирования: Эпидемиология и инфекционные болезни. 2015, 20 (1): 4–7.

Korogodskaya E.G.<sup>1</sup>, Umbetova K.T.<sup>1</sup>, Belaia O.F.<sup>1</sup>, Mazus A.I.<sup>2</sup>, Yudina Y.V.<sup>1</sup>, Belaia Y.A.<sup>3</sup>, Smetanina S.V.<sup>2</sup>, Allenov M.N.<sup>1</sup>, Pak S.G.<sup>1</sup>

DIVERSITY OF LPS / O-ANTIGENS OF CAUSATIVE AGENTS OF INTESTINAL INFECTIONS IN PATIENTS WITH HIV INFECTION AT THE STAGE OF SECONDARY DISEASES

<sup>1</sup> I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, 8, Trubetskaya Str., Moscow, Russian Federation, 119991,

<sup>2</sup> Infectious Clinical Hospital № 2, 15, Vosmoy Sokolinoy gory Str., Moscow, Russian Federation, 105275,

<sup>3</sup> D.I. Ivanovsky Institute of Virology, 16, Gamalei Str., Russian Federation, Moscow, 123098

*The goal was to establish the frequency of detection of LPS O antigens of common causative agents of intestinal infections in HIV-infected patients at the stage of secondary diseases.*

**Materials and methods.** The study included 48 HIV-infected patients at the stage 4A, 4B, 4V (25 men and 23 women), without diarrhea, a mean age of patients was  $36,78 \pm 7,8$  years. Stool samples (2–4 samples from patient in interval of 5–7 days) were studied for the presence of LPS/O-antigens of *S. sonnei*, *S. flexneri* 1–5, 6, *Salmonella* sgr. B, C1, C2, D, E, *Y. pseudotuberculosis* I, III, *Y. enterocolitica* 03, 09, *Campylobacter* (*C. jejuni*, *C. coli*, *C. lari*) in coagglutination.

**Results.** It was found that HIV-infected patients at the stage of secondary diseases have relatively high presence of LPS/O-antigens of various pathogens – *Shigella*, *Salmonella*, *Yersinia*, in feces (72, 55%). But *Campylobacter* antigens were relatively rare. In stages 4A, 4B and 4V overall detection rate of LPS/O-antigens in stool samples did not differ significantly and was 64,3%, 91,3%, 68,6%, respectively ( $r \geq 0,05$ ).

**Conclusion.** The high content of LPS/O-antigens may increase the toxic load in patients with HIV infection, including the immune system.

Keywords: HIV infection, lipopolysaccharide, O-antigens, intestinal bacteria, coagglutination.

Citation: Epidemiologiya i Infektsionnye Bolezni. 2015; 20 (1): 4–7. (In Russ.)

В настоящее время важнейшей медико-социальной проблемой в Российской Федерации остается ВИЧ-инфекция. Активизация оппортунистических

инфекций – одна из наиболее частых причин смерти ВИЧ-инфицированных больных. Диареей страдают 40–80% больных ВИЧ-инфекцией без антиретровирусной терапии [1].

Возбудители кишечных инфекционных заболеваний наряду с другими микроорганизмами играют важную роль у данных больных, определяя особенности течения и прогноз основного заболевания.

Для корреспонденции: Белая Ольга Федоровна, доктор мед. наук, проф., зав. лаб. по изучению токсических и септических состояний НИИ молекулярной медицины ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова МЗ РФ; e-mail: ofbelaya@mail.ru