

ОАО «ИЗДАТЕЛЬСТВО  
"МЕДИЦИНА"»

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ  
ОБЩЕСТВЕННАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ «НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО  
СПЕЦИАЛИСТОВ  
ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

Журнал зарегистрирован  
Федеральной службой по надзору  
в сфере связи, информационных  
технологий и массовых коммуникаций.

# Д КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Том 64

11 • 2019

Russian Clinical Laboratory Diagnostics

Е Ж Е М Е С Я Ч Н Ы Й      Н А У Ч Н О - П Р А К Т И Ч Е С К И Й      Ж У Р Н А Л

НОЯБРЬ

Журнал основан в январе 1955 г.

**Почтовый адрес**  
**ОАО «Издательство "Медицина"»**  
115088, Москва, Новоостاپовская ул.,  
д. 5, строение 14

Телефон редакции:  
8-495-430-03-63,  
E-mail: clin.lab@yandex.ru

**Зав. редакцией Л. А. Шанкина**

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

Художественный редактор  
*Е.М. Архипова*

Сдано в набор 03.10.2019.  
Подписано в печать 20.10.2019.  
Формат 60 × 88%.  
Печать офсетная.  
Печ. л. 8,00  
Уч.-изд. л. 9,67.

**E-mail: oao-meditsina@mail.ru**  
**WWW страница: www.medlit.ru**

ЛР N 010215 от 29.04.97 г.

Все права защищены. Ни одна часть этого из-  
дания не может быть занесена в память компью-  
тера либо воспроизведена любым способом  
без предварительного письменного разреше-  
ния издателя.

Журнал представлен в базе данных Российско-  
го индекса научного цитирования (РИНЦ) и в  
следующих международных информационно-  
справочных изданиях: Abstracts of Microbiology, Adis  
International Ltd Reactions Weekly, Chemical Ab-  
stracts (Print), Chemical Titles, EMBASE, Elsevier  
BV Scopus, Excerpta Medica, Abstract Journals,  
Index Medicus, Index to Dental Literature, National  
Library of Medicine PubMed, OCLC Article First,  
OCLC MEDLINE, Reactions Weekly (Print), Thom-  
son Reuters Biological Abstracts (Online), Thomson  
Reuters BIOSIS Previews, VINITI RAN Referativnyi  
Zhurnal, Ulrich's International Periodicals Directory.

**Индекс 71442 — для подписчиков**  
**Подписка через Интернет: www.akc.ru,**  
**www.pressa-rf.ru**  
**Подписка на электронную версию:**  
**eLibrary.ru**

ISSN 0869-2084. Клин. лаб. диагностика.  
2019. № 11. 641–704.

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Главный редактор А.Ю. МИРОНОВ**

А.Б. ДОБРОВОЛЬСКИЙ, В.В. ДОЛГОВ, Г. Н. ЗУБРИХИ-  
НА, А.А. ИВАНОВ, С.А. ЛУГОВСКАЯ, В.Т. МОРОЗОВА,  
Л.М. ПИМЕНОВА (ответственный секретарь), Л.М. СКУ-  
ИНЬ, А.А. ТОТОЛЯН, И.П. ШАБАЛОВА

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

А.Н. АРИПОВ (Ташкент), Т.В. ВАВИЛОВА (Санкт-  
Петербург), I. WATSON (Великобритания, Ливерпуль),  
А.Ж. ГИЛЬМАНОВ (Уфа), Д.А. ГРИЩЕНКО (Красно-  
ярск), В.С. ГУДУМАК (Кишинёв), Н.Г. ДАШКОВА (Москва),  
В.А. ДЕЕВ (Киев), Т.И. ДОЛГИХ (Омск), С.А. ЕЛЬЧАНИНО-  
ВА (Барнаул), А.В. ИНДУТНЫЙ (Омск), А. KALLNER (Шве-  
ция, Стокгольм), А.И. КАРПИЩЕНКО (Санкт-Петербург),  
К.П. КАШКИН (Москва), Г.И. КОЗИНЕЦ (Москва),  
А.В. КОЗЛОВ (Санкт-Петербург), В.Г. КОЛБ (Минск),  
Г.В. КОРШУНОВ (Саратов), Г.М. КОСТИН (Минск),  
А.Г. КОЧЕТОВ (Москва), Н.Е. КУШЛИНСКИЙ (Москва),  
Г.Г. ЛУНЕВА (Киев), А.Р. МАВЗЮТОВ (Уфа), В.Н. МАЛАХОВ  
(Москва), Д.Д. МЕНЬШИКОВ (Москва), Е.Н. ОВАНЕСОВ  
(Москва), Ю.В. ПЕРВУШИН (Ставрополь), И.В. ПИКАЛОВ  
(Новосибирск), Ю.П. РЕЗНИКОВ (Москва), Д.Б. САПРЫ-  
ГИН (Москва), С.Н. СУПЛОТОВ (Тюмень), О.А. ТАРАСЕН-  
КО (Москва), И.С. ТАРТАКОВСКИЙ (Москва), А.Б. УТЕ-  
ШЕВ (Алматы), Л.А. ХОРОВСКАЯ (Санкт-Петербург),  
С.В. ЦВИРЕНКО (Екатеринбург), А.Н. ШИБАНОВ (Моск-  
ва), В.Л. ЭМАНУЭЛЬ (Санкт-Петербург), Г.А. ЯРОВАЯ  
(Москва)



«Издательство "МЕДИЦИНА"»

ОАО ИЗДАТЕЛЬСТВО  
"МЕДИЦИНА"

THE ALL-RUSSIAN  
ORGANIZATION  
"THEORETICAL AND  
PRACTICAL SOCIETY  
OF SPECIALISTS  
OF LABORATORY  
MEDICINE"

# Д КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ Диагностика

Volume 64  
11 • 2019

Russian Clinical Laboratory Diagnostics

SCIENTIFIC PRACTICAL MONTHLY JOURNAL

NOVEMBER

The Journal is founded in 1955.

**Mailing address:**  
**Izdatelstvo "MEDITSINA"**

115088, Moscow  
Novoostapovskaya str., 5, building 14

Editorial office phone:

8-495-430-03-63,

E-mail: [clin.lab@yandex.ru](mailto:clin.lab@yandex.ru)

**Managing editor L.A. Shankina**

The responsibility for credibility of  
information contained in advertising materials  
is accounted for advertisers

Art editor E.M. Arkhipova

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

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

LR № 010215 of 29.04.1997

All rights reserved. Any part of this edition can not  
be entered computer memory nor be reproduced  
with any other mode without preliminary permission  
of editor in written form.

The Journal is presented in data base of the  
Russian index of scientific quotation (RiNZ) and  
in following I&R editions: Abstracts of Microbiology,  
Adis International Ltd Reactions Weekly, Chemical  
Abstracts (print), Chemical Titles, EBCOhost  
Biological Abstracts (Online), Elsevier BV EM-  
BASE, Elsevier BV Scopus, Excerpta Medica,  
Abstract Journals, Index Medicus, Index to Dental  
Literature, National Library of Medicine PubMed,  
OCLC Article First, OCLC MEDLINE, Reactions  
Weekly (Print), Thomson Reuters Biological Ab-  
stracts (Online), Thomson Reuters BIOSIS Pre-  
views, VINITI RAN Referativnyi Zhurnal, Ulrich's  
International Periodicals Directory.

ISSN 0869-2084.

**EDITOR BOARD:**

**Editor-in-Chief A.Yu MIRONOV**

A.B. DOBROVOLSKYI, V.V. DOLGOV, G.N. ZUBRICHINA,  
A.A. IVANOV, S.A. LUGOVSKAYA, V.T. MOROZOVA,  
L.M. PIMENOVA (executive editor), L.M. SKUIN',  
A.A. TOTOLYAN, I.P. SHABALOVA

**EDITORIAL COUNCIL:**

A.N. ARIPOV (*Tashkent*), T.V. VAVILOVA (*Sankt-Peterburg*),  
I. WATSON (*Great Britain, Liverpool*), A.Zh. GIL'MANOV  
(*Ufa*), D.A. GRITCHENKO (*Krasnoyarsk*), V.S. GUDUMAK  
(*Kishinev*), N.G. DASHKOVA (*Moscow*), V.A. DEEV (*Kiev*),  
T.I. DOLGIKH (*Omsk*), S.A. ELCHANINOVA (*Barnaul*),  
A.V. INDUTNY (*Omsk*), V.A. KALLNER (*Sweden, Stockholm*),  
A.I. KARPITCHENKO (*Sankt-Peterburg*), K.P. KASHKIN  
(*Moscow*), G.I. KOZINEC (*Moscow*), A.V. KOZLOV (*Sankt-  
Peterburg*), V.G. KOLB (*Minsk*), G.V. KORSHUNOV (*Sara-  
tov*), G.M. KOSTIN (*Minsk*), A.G. KOCHETOV (*Moscow*),  
N.E. KUSHLINSKII (*Moscow*), G.G. LUNEVA (*Kiev*), A.R. MA-  
VZYTOV (*Ufa*), V.N. MALACHOV (*Moscow*), D.D. MEN'SHIKOV  
(*Moscow*), E.N. OVANESOV (*Moscow*), Yu.V. PERVUCHIN  
(*Stavropol'*), I.V. PICALOV (*Novosibirsk*), Yu.P. REZNICOV  
(*Moscow*), D.B. SAPRIGIN (*Moscow*), S.N. SUPLOTOV (*Tyu-  
men'*), O.A. TARASENKO (*Moscow*), I.S. TARTAKOVSKIY  
(*Moscow*), A.B. UTESHEV (*Almati*), L.A. KHOROVSKAYA  
(*Sankt-Peterburg*), S.V. TSVIRENKO (*Ekaterinburg*),  
A.N. SHIBANOV (*Moscow*), V.L. EMANUEL' (*Sankt-Peter-  
burg*), G.A. YAROVAYA (*Moscow*)



ИЗДАТЕЛЬСТВО "МЕДИЦИНА"

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

### БИОХИМИЯ

- Акайзин Э.С., Метелев А.С., Акайзина А.Э. Показатели летучих жирных кислот в дифференциальной диагностике инфицированного и стерильного панкреонекроза ..... 644

### ЦИТОЛОГИЯ

- Круглова И.А., Зиновьев С.В., Уткин О.В., Денисенко А.Н., Ильинская О.Е., Москвичев М.А. Цифровое изображение в практике цитолога: экспериментальное исследование ..... 649

### ИММУНОЛОГИЯ

- Акиншина Ю.А., Никитина А.В., Амелина Е.А., Марданлы С.Г. Иммунохроматографический тест для определения D-димера ..... 654
- Новиков Ю.А., Индутный А. В., Кравченко Е.Н. Иммунологические маркёры поражения нервной ткани как элемент прогностической модели поражения нервной системы при сифилисе ..... 659
- Соснин Д.Ю., Гилева О. С., Сивак Е. Ю., Даурова Ф.Ю., Гибадуллина Н.В., Коротин С. В. Содержание васкулоэндотелиального фактора роста в слюне и сыворотке крови больных пародонтитом ..... 663
- Аллахвердиев В.А. Клинико-лабораторное обоснование эффективности рекомбинантного интерлейкина-1 $\beta$  в хирургическом лечении острых язвенных гастродуоденальных кровотечений ..... 669
- Гусейнова А.С. Особенности изменения цитокинового профиля и кальцийрегулирующих гормонов при ревматоидном артрите ..... 673
- Ахунов В. М., Сизова Ж. М., László Galgóczi, Ахунова А. М., Лаврентьева Т. П. Роль эритроцитов в механизмах неспецифической защиты крови при инфекции грибом рода *Paecilomyces* ..... 677

### МИКРОБИОЛОГИЯ

- Харсеева Г.Г., Алиева А.А., Алексеева Л.П., Мангутов Э.О., Шовкун Л.А. Цитопатическое действие возбудителя дифтерии в составе биопленки ..... 681
- Леонова Г.Н. Сравнительный анализ эффективности методов верификации вируса клещевого энцефалита ..... 686
- Александрова Н.А., Заславская М.И., Соловьева И.В., Точилиная А. Г., Белова И. В. Оценка антикандидозной активности метаболитов клинических изолятов энтерококков ..... 690
- Мельников В.Г., Villena J., Комбарова С.Ю. Проблема деколонизации назальных носителей *Staphylococcus aureus* с точки зрения микробиолога (обзор литературы) ..... 693

### КЛИНИЧЕСКИЕ МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Лемасова Л.В., Ткаченко Г.А., Прохватилова Е.В., Белицкая Л.И., Викторов Д.В., Топорков А.В. Оценка возможности применения в лабораторной практике набора реагентов для диагностики сапа и мелиоидоза с помощью полимеразной цепной реакции в реальном времени ..... 700

### BIOCHEMISTRY

- Akayzin E.S., Metelev A.S., Akayzina A.E. Indicators of volatile fatty acids in differential diagnostics of infected and sterile pancreonecrosis

### CYTOLOGY

- Kruglova I.A. , Zinoviev S.V. , Utkin O.V., Denisenko A.N., Ilyinskaya O.E., Moskvichev M.A. A digital image in the practice of cytology: a pilot study

### IMMUNOLOGY

- Akinshina Yu.A., Nikitina A.V., Amelina E.A.1 Mardanly S.G. Immunochromatographic test for determination of D-dimer
- Novikov Yu.A., Indutny A.V., Kravchenko E.N. Immunological markers of defeat of nervous tissue as the element of predictive model of damage of nervous system at syphilis
- Sosnin D.Yu., Gileva O.S., Sivak E.Yu., Daurova F.Yu., Gibadullina N.V., Korotin S.V. The content of vascular endothelial grow factor in saliva and serum in patients with periodontitis
- Allahverdiyev V.A. The efficacy of recombinant interleukin-1 $\beta$  in surgical treatment of acute ulcerative gastroduodenal bleedings
- Huseynova A.S. Changes the cytokine profile and calcium-regulating hormones in rheumatoid arthritis
- Akhunov V.M., Sizova Zh.M., László Galgóczi, Akhunova A.M., Lavrentyeva T.P. Role of erythrocytes in mechanisms of nonspecific protection of blood in infection caused by the fungus of genus *Paecilomyces*

### MICROBIOLOGY

- Kharseeva G.G., Alieva A.A., Alekseeva L.P., Mangutov Ye.O., Shovkun L.A. Cypopathic effect of Diphtheria pathogen in the composition of biofilm
- Leonova G.N. Comparative analysis of methods efficiency of virification of the tick-borne encephalite virus
- Alexandrova N.A., Zaslavskaya M.I., Soloveva I.V., Tochilina A.D., Belova I.V. Evaluation of anti-candida activity of metabolites of enterococcal clinical isolates
- Melnikov V.G., Villena J., Kombarova S.Yu. The problem of decolonization of staphylococcus aureus nasal carriers from the microbiologist's point of view (review of literature)

### CLINICAL MOLECULAR STUDIES

- Lemasova L.V., Tkachenko G.A., Prokhvatilova E.V., Belitskaya L.I., Viktorov D.V., Toporkov A.V. Assessment of the possibility of application in laboratory practice of reagent kit for diagnosis of glanders and melioidosis by real-time polymerase chain reaction