

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.



# КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Том 63

10 • 2018

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

ОКТАБРЬ

Журнал основан в январе 1955 г.

**Почтовый адрес**

ОАО «Издательство "Медицина"»  
115088, Москва, Новоостроповская ул.,  
д. 5, строение 14

Телефон редакции:

8-495-430-03-63,

E-mail: clin.lab@yandex.ru

**Зав. редакцией Л. А. Шанкина**

**ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ**

Тел. 8-903-724-40-29

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

Художественный редактор

*Е. М. Архипова*

Переводчик *В. С. Нечаев*

Корректор *В. С. Смирнова*

Технический редактор *Л. В. Зюкина*

Сдано в набор 21.11.2018.

Подписано в печать 27.11.2018.

Формат 60 × 88<sup>1</sup>/<sub>8</sub>.

Печать офсетная.

Печ. л. 9,00

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 Biological  
Abstracts (Online), Elsevier BV 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.

Отпечатано в ООО "ПОЛИ ПРИНТ  
СЕРВИС", 119049, г. Москва,  
Калужская пл., д. 1, корп. 2

Индекс 71442 — для подписчиков

Подписка через Интернет: [www.wakc.ru](http://www.wakc.ru),

[www.pressa-rt.ru](http://www.pressa-rt.ru)

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

ISSN 0869-2084. Клин. лаб. диагностика.  
2018. № 10. 593–664.

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

**Главный редактор В. Н. ТИТОВ**

А. Б. ДОБРОВОЛЬСКИЙ, В. В. ДОЛГОВ, Г. Н. ЗУБРИ-  
ХИНА, А. А. ИВАНОВ, С. А. ЛУГОВСКАЯ, А. Ю. МИ-  
РОНОВ (зам. главного редактора), 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-Пе-  
тербург), 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. КО-  
ЧЕТОВ (Москва), Н.Е. КУШЛИНСКИЙ (Москва), Г.Г. ЛУНЕ-  
ВА (Киев), А.Р. МАВЗЮТОВ (Уфа), В.Н. МАЛАХОВ (Москва),  
Д.Д. МЕНЬШИКОВ (Москва), В.И. НИГУЛЯНУ (Кишинёв),  
Е.Н. ОВАНЕСОВ (Москва), Ю.В. ПЕРВУШИН (Ставрополь),  
И.В. ПИКАЛОВ (Новосибирск), Ю.П. РЕЗНИКОВ (Мос-  
ква), Д.Б. САПРЫГИН (Москва), С.Н. СУПЛОТОВ (Тюмень),  
О.А. ТАРАСЕНКО (Москва), И.С. ТАРТАКОВСКИЙ (Моск-  
ва), А.Б. УТЕШЕВ (Алматы), Л.А. ХОРОВСКАЯ (Санкт-  
Петербург), С.В. ЦВИРЕНКО (Екатеринбург), А.Н. ШИ-  
БАНОВ (Москва), 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 63  
10 • 2018

Russian Clinical Laboratory Diagnostics

SCIENTIFIC PRACTICAL MONTHLY JOURNAL

OCTOBER

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**

**ADVERTISING DEPARTMENT**

Phone: 8-495-678-64-84

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

Art editor E.M. Arkhipova  
Translator V.S. Nechaev  
Proof-reader V.S. Smirnova  
Layout editor L.V. Zyukina

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 V. N. TITOV**

A. B. DOBROVOLSKYI, V.V. DOLGOV, G.N. ZUBRICH-  
NA, A.A. IVANOV, S.A. LUGOVSKAYA, A.Yu. MIRO-  
NOV (assistant editor-in-chief), 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 (*Saratov*), G.M. KOSTIN (*Minsk*),  
A.G. KOCHETOV (*Moscow*), N.E. KUSHLINSKII (*Moscow*),  
G.G. LUNEVA (*Kiev*), A.R. MAVZYTОВ (*Ufa*), V.N. MALACHOV  
(*Moscow*), D.D. MEN'SHIKOV (*Moscow*), V.I. NIGULYANU  
(*Kishinev*), E.N. OVANESOV (*Moscow*), Yu.V. PERVUCHIN  
(*Stavropol'*), I.V. PICALOV (*Novosibirsk*), Yu.P. REZNICOV  
(*Moscow*), D.B. SAPRIGIN (*Moscow*), S.N. SUPLOTOV  
(*Tyumen'*), 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

- Титов В.Н., Ариповский А.В., Сажина Н.Н., Евтеева Н.М., Калинин А.В., Иванов Г.А. Человек в филогенезе не всеядный (*Omnivores*), а травоядный (*Herbivores*) с плотоядным (*Carnivores*) прошлым и нечётким будущим. Биологическая функция трофологии (питания) в онтогенезе ..... 596
- Пешков М.Н. Эпигенетические маркеры ранней диагностики рака предстательной железы. .... 605
- Погорелова Т.Н., Гунько В.О., Никашина А.А., Михельсон А.А., Михельсон А.Ф., Лебеденко Е.Ю., Аллилуев И.А. Влияние дисбаланса аминокислот в организме матери и плода на формирование недостаточности плаценты и течение неонатального периода ..... 610
- Белос М.С., Певнев А.А., Рябиков Д.В., Яковлев А.Ю. К вопросу о лабораторной диагностике жировой глобулемии. .... 615

### ИММУНОЛОГИЯ

- Лахтин М. В., Лахтин В. М., Афанасьев С. С., Алёшкин В. А., Миронов А. Ю. Лектины и гликоконъюгаты в презентации антигенов и защите от патогенов (обзор литературы) ..... 619
- Хараева З.Ф., Хоконова Т.М., Камбачокова З.А., Барокова Е.Б., Накова Л.В. Сывороточные значения цитокинов у пациентов с ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией. .... 626

### МИКРОБИОЛОГИЯ

- Горбатов А.А., Соловьёв П.В., Баранова Е.В., Титарёва Г.М., Куликалова Е.С., Бикетов С.Ф., Мазепа А.В. Сравнительное исследование экспериментальных и коммерческих серологических тестов для определения противотуляреминых антител у людей. .... 630
- Синицкий М. Ю., Асанов М. А., Тхоренко Б. А., Одаренко Ю. Н., Понасенко А.В. Микрофлора периферической крови пациентов с инфекционным эндокардитом ..... 636
- Сперанская Е. В., Бруснигина Н. Ф., Ефимов Е. И., Самохина Л.П. Опыт применения метода пцр для выявления возбудителей внебольничной пневмонии у военнослужащих ..... 641
- Шамина О. В., Крыжановская О. А., Лазарева А. В., Поликарпова С. В., Карасёва О. В., Чеботарь И. В., Маянский Н. А. Сравнение методов определения устойчивости к колистину у карбапенемрезистентных штаммов *Klebsiella pneumoniae* .. 646

### КЛИНИЧЕСКИЕ МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Леденева М.Л., Ткаченко Г.А., Батурин А.А., Шпак И.М., Плеханова Н.Г. Разработка и применение набора реагентов для выявления РНК возбудителей мелиоидоза и сапа на основе транскрипционной амплификации (NASBA) в режиме реального времени. .... 651
- Межинский С.С., Шилова Н.А., Чаша Т.В., Фетисова И.Н., Харламова Н.В., Ратникова С.Ю., Фетисов Н.С. Полиморфизм генов системы детоксикации у глубоко недоношенных детей с бронхолегочной дисплазией ..... 658

### ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

- Екатерина Андреевна Кост (к 130-летию со дня рождения) 661

### BIOCHEMISTRY

- Titov V.N., Aripovsky A.V., Sazhina N.N., Evteeva N.M., Kalinin A.V., Ivanov G.A. The person in phylogenesis is not (*Omnivores*), but the *Herbivores* with the *carnivores* past and the fuzzy future. Biological function of trophology (nutrition) in ontogenesis ..... 596
- Peshkov M.N. Epigenetic markers of early diagnostics of prostate cancer ..... 605
- Pogorelova T.N., Gunko V.O., Nikashina A.A., Mikhelson A.A., Mikhelson A.F., Lebedenko E.Yu., Alliluev I.A. Influence of amino acid imbalance in maternal and fetal organisms on the development of placental insufficiency and the course of the neonatal period ..... 610
- Belous M.S., Pevnev A.A., Ryabikov D.V., Yakovlev A. Yu. To the question of laboratory diagnostics of fat droplets ..... 615

### IMMUNOLOGY

- Lakhtin M. V., Lakhtin V. M., Afanasiev S. S., Aleshkin V. A., Mironov A. Yu. Lectins and glycoconjugates in presentation of antigens and protection against pathogens ..... 619
- Kharaeva Z.F., Khokonova T.M., Kambachokova Z.A., Barokova E.B., Nakova L.V. Serum values of cytokines in patients with ischemic heart disease and arterial hypertension ..... 626

### MICROBIOLOGY

- Gorbatov A.A., Soloviev P.V., Baranova E.V., Titareva G.M., Kulikalova E.S., Biketov S.F., Mazepa A.V. A comparative study of experimental and commercial serological tests for detection of antibodies in humans with tularemia ..... 630
- Sinitisky M. Yu., Asanov M. A., Tkhorenko B. A., Odarenko Y.N., Ponasenko A. V. Microflora of peripheral blood obtained from patients with infective endocarditis ..... 636
- Speranskaya E. V., Brusnigina N. F., Efimov E. I., Samokhina L. P. Experience of application of the pcr for identification of the causative agent of community acquired pneumonia in the military ..... 641
- Shamina O. V., Kryzhanovskaya O. A., Lazareva A. V., Polikarpova S. V., Karaseva O. V., Chebotar I. V., Mayanskiy N. A. The comparison of methods for determination of colistin susceptibility in carbapenem-resistant *klebsiella pneumoniae* ..... 646

### CLINICAL MOLECULAR STUDIES

- Ledenyova M. L., Tkachenko G. A., Baturin A. A., Shpak I. M., Plekhanova N. G. The development and application of reagents kit for detection RNA of the causative agents of melioidosis and glanders by transcription-based amplification (NASBA) in real-time ..... 651
- Mezhinskij S.S., Shilova N.A., Chasha T.V., Fetisova I.N., Harlamova N.V., Ratnikova S. Yu., Fetisov N.S. The polymorphism of detoxification system genes in very preterm infants with bronchopulmonary dysplasia ..... 658

### MEMORABLE DATES

- Ekaterina Andreevna Kost (on the occasion 130th anniversary) 661