

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.

# Δ КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Том 66  
1 • 2021

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

ЯНВАРЬ

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

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

Художественный редактор  
Е.М. Архипова

Сдано в набор 10.01.2021.  
Подписано в печать 25.01.2021.  
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, EBCOhost 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.

Индекс 71442 — для подписчиков

Подписка через Интернет: [www.aks.ru](http://www.aks.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.  
2021. № 1. 1–64.

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

### Главный редактор А.Ю. МИРОНОВ

А.Б. ДОБРОВОЛЬСКИЙ, В.В. ДОЛГОВ, Г.Н. ЗУБРИ-  
ХИНА, А.А. ИВАНОВ, С.А. ЛУГОВСКАЯ, С.Г. МАРДАН-  
ЛЫ, В.Т. МОРОЗОВА, Л.М. СКУИНЬ, А.А. ТОТОЛЯН,  
Г.Г. ХАРСЕЕВА (ответственный секретарь), И.П. ШАБА-  
ЛОВА

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

А.Н. АРИПОВ (Ташкент), Т.В. ВАВИЛОВА (Санкт-  
Петербург), I. WATSON (Великобритания, Ливерпуль),  
А.Ж. ГИЛЬМАНОВ (Уфа), Д.А. ГРИЩЕНКО (Красноярск),  
В.С. ГУДУМАК (Кишинёв), Н.Г. ДАШКОВА (Москва),  
В.А. ДЕЕВ (Киев), Т.И. ДОЛГИХ (Омск), С.А. ЕЛЬЧАНИНОВА  
(Барнаул), А.В. ИНДУТНЫЙ (Омск), А. KALLNER (Швеция,  
Стокгольм), А.И. КАРПИЩЕНКО (Санкт-Петербург),  
К.П. КАШКИН (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. САПРЫГИН  
(Москва), С.Н. СУПЛОТОВ (Тюмень), О.А. ТАРАСЕНКО  
(Москва), И.С. ТАРТАКОВСКИЙ (Москва), А.Б. УТЕШЕВ  
Алматы), Л.А. ХОРОВСКАЯ (Санкт-Петербург),  
С.В. ЦВИРЕНКО (Екатеринбург), А.Н. ШИБАНОВ  
(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 66  
1 • 2021

Russian Clinical Laboratory Diagnostics

SCIENTIFIC PRACTICAL MONTHLY JOURNAL

JANUARY

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. ZUBRIKHINA,  
A.A. IVANOV, S.A. LUGOVSKAYA, S.G. MARDAN-  
LY, V.T. MOROZOVA, L.M. SKUIN', A.A. TOTOLYAN,  
G.G. KHARSEEVA (executive editor), 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*), A.V. KOZLOV (*Sankt-Peterburg*), V.G. KOLB  
(*Minsk*), G.V. KORSHUNOV (*Saratov*), G.M. KOSTIN  
(*Moscow*), 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*),  
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-Peter-  
burg*), S.V. TSVIRENKO (*Ekaterinburg*), A.N. SHIBANOV  
(*Moscow*), V.L. EMANUEL' (*Sankt-Peterburg*), G.A. YAROVAYA  
(*Moscow*)



ИЗДАТЕЛЬСТВО "МЕДИЦИНА"

## СОДЕРЖАНИЕ

### БИОХИМИЯ

<i>Булгакова С.В., Тренева Е.В., Захарова Н.О.</i> Гиповитаминоз D у пожилых: связь с саркопенией и деменцией (обзор литературы) .....	5
<i>Молодовская И.Н.</i> Функциональное состояние гипоталамо-гипофизарно-гонадной системы у здоровых мужчин с разным адаптационным потенциалом .....	10

### ГЕМАТОЛОГИЯ

<i>Блиндарь В.Н., Зубрихина Г.Н., Сытов А.В.</i> Морфологические и функциональные особенности нейтрофилов периферической крови у онкологических больных с сепсисом в раннем послеоперационном периоде (обзор литературы и результаты собственных исследований) .....	15
<i>Дерюгина А.В., Иващенко М.Н., Игнатъев П.С., Белов А.А., Петров В.А.</i> Диагностические возможности анализа эритроцитов методом лазерной интерференционной микроскопии .....	22
<i>Кузьменко Г.Н., Харламова Н.В., Назаров С.Б., Матвеева Е.А., Иваненкова Ю.А.</i> Возможности современного клинического анализа крови для оценки эритропоэза у глубоководноутопленных новорожденных. ....	26

### КОАГУЛОЛОГИЯ

<i>Огуркова О.Н., Сулова Т.Е., Баталов Р.Е.</i> Исследование спонтанной и стимулированной агрегации тромбоцитов у пациентов с разными типами фибрилляции предсердий .....	35
---	----

### МИКРОБИОЛОГИЯ

<i>Гординская Н.А., Борискина Е.В., Кряжев Д.В.</i> Видовое разнообразие и антибиотикорезистентность стафилококков, выделенных у детей первого месяца жизни в детских стационарах Нижнего Новгорода. ....	42
<i>Червинец В.М., Червинец Ю.В., Леонтьева А. В., Козлова Е. А., Стулов Н. М., Беляев В. С., Григорьянц Э. О., Миронов А. Ю.</i> Микробиом полости рта у больных пародонтитом, адгезивные и биоплёнкообразующие свойства. ....	45

### ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ СЛУЖБЫ

<i>Пименова А. С., Борисова А. Б., Гадуа Н. Т., Борисова О. Ю., Афанасьев С. С., Петрова М. С., Афанасьев М. С., Миронов А. Ю., Алёшкин В. А.</i> Применение метода ПЦР для видовой идентификации возбудителя коклюша в Российской Федерации .....	52
---	----

### КЛИНИЧЕСКИЕ МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

<i>Серикова Е.Н., Семенов А. В., Останкова Ю. В., Тотолян Арег А.</i> Метод выявления вируса гепатита В в плазме крови при низкой вирусной нагрузке с использованием ПЦР в режиме реального времени .....	59
---	----

## CONTENTS

### BIOCHEMISTRY

<i>Bulgakova S.V., Treneva E.V., Zakharova N.O.</i> Hypovitaminosis D in the elderly: relationship with sarcopenia and dementia ( review of literature) . . . . .	5
<i>Molodovskaya I.N.</i> Functional state of the hypothalamus-pituitary-gonad axis in healthy men with various adaptation potential . . . . .	10

### HEMATOLOGY

<i>Blindar V.N., Zubrikhina G.N., Sytov A.V.</i> Morphological and functional features of peripheral blood neutrophils in oncologic patients with sepsis in the early postoperative period (review of literature and results of ownership) . . . . .	15
<i>Deryugina A.V., Ivashchenko M.N., Ignatyev P.S. , Belov A.A. , Petrov V.A.</i> Diagnostics possibilities of erythrocytes analysis by the method of laser interference microscopy. . . . .	22
<i>Kuzmenko G.N., Kharlamova N.V., Nazarov S.B., Matveeva E.A, Ivanenkova Yu.A.</i> Features of modern clinical research blood analysis in the assessment of erythropoiesis in deep-premature newborns. . . . .	26

### COAGULOGY

<i>Ogurkova O.N., Suslova T.E., Batalov R.E.</i> Research of spontaneous and stimulated aggregation of platelets in patients with different types of atrial fibrillation . . . . .	35
---	----

### MICROBIOLOGY

<i>Gordinskaya N.A., Boriskina E. V., Kryazhev D.V.</i> Species diversity and antibiotic resistance of staphylococci, allocated in children of the first month of life in children's hospitals Nizhny Novgorod. . . . .	42
<i>Chervinets V.M., Chervinets Yu.V., Leont'eva A.V., Kozlova E.A. , Stulov N.M., Belyaev V.S., Grigoryants E.O., Mironov A.Yu.</i> The microbiome of oral cavity patients with periodontitis, adhesive and biofilm forming properties . . . . .	45

### ORGANIZATION LABORATORY SERVICE

<i>Pimenova A. S., Borisova A. B., Gadua N. T., Borisova O. Yu., Afanasiev S. S., Petrova M. S., Afanasiev M. S., Mironov A. Yu., Aleshkin V. A.</i> PCR-based diagnosis of whooping cough in the Russian Federation. . . . .	52
--	----

### CLINICAL MOLECULAR STUDIES

<i>Serikova E.N., Semenov A. V. , Ostankova Yu. V., Totolian Areg A.</i> Method for detecting hepatitis B virus in blood plasma at low viral load using real-time PCR. . . . .	59
---	----