

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.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ

# КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Russian Clinical Laboratory Diagnostics

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

АПРЕЛЬ

Журнал основан в январе 1955 г.

**Почтовый адрес**

ОАО «Издательство «Медицина»  
115088, Москва, Новоостаповская 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 рекламируемые

Художественный редактор

E.M. Архипова

Сдано в набор 27.03.2019.

Подписано в печать 30.04.2019.

Формат 60 × 88½.

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 разре-  
шения издателя.

Журнал представлен в базе данных Российско-  
го индекса научного цитирования (РИНЦ) и в  
следующих международных информационно-  
справочных изданиях: Abstracts of Micology, 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.

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-presa-rf.ru](http://www-presa-rf.ru)

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

ISSN 0869-2084. Клин. лаб. диагностика.  
2019. № 4. 193–256.

# КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Том 64

4 • 2019

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

### Главный редактор В. Н. ТИТОВ

А.Б. ДОБРОВОЛЬСКИЙ, В.В. ДОЛГОВ, Г.Н. ЗУБРИХИ-  
НА, А.А. ИВАНОВ, С.А. ЛУГОВСКАЯ, А.Ю. МИРОНОВ  
(зам. главного редактора), В.Т. МОРОЗОВА, Л.М. ПИ-  
МЕНОВА (ответственный секретарь), Л.М. СКУИНЬ,  
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»

OAO IZDATEL'STVO  
"MEDITSINA"

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

SCIENTIFIC PRACTICAL MONTHLY JOURNAL

# KLINICHESKAYA LABORATORNAYA diagnostika

Russian Clinical Laboratory Diagnostics

Volume 64

4 • 2019

APRIL

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

**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

**E-mail:** oao-meditsina@mail.ru  
**WWW page:** 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 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), Thomson Reuters Biological Abstracts (Online), Thomson Reuters BIOSIS Previews, 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. ZUBRICHINA, A.A. IVANOV, S.A. LUGOVSKAYA, A.Yu. MIRONOV (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. MAVZYTOV (*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. TARTAKOVSKYI (*Moscow*), A.B. UTESHEV (*Almati*), L.A. KHOROVSKAYA (*Sankt-Peterburg*), S.V. TSVIRENKO (*Ekaterinburg*),  
A.N. SHIBANOV (*Moscow*), V.L. EMANUEL' (*Sankt-Peterburg*), G.A. YAROVAYA (*Moscow*)



IZDATEL'STVO "MEDITSINA"

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

## БИОХИМИЯ

- Муркамилов И.Т., Сабиров И.С., Фомин В.В., Айтбаев К.А.,  
Муркамилова Ж.А., Райимжанов З.Р., Реджапова Н.А.,  
Юсупов Ф.А. Двусторонние кардиоренальные взаимо-  
отношения в организме пациентов при нефротическом  
синдроме ..... 196

- Бельская Л.В., Сарф Е.А., Соломатин Д.В. Количественное  
определение содержания липидов в биологическом ма-  
териале методом инфракрасной спектроскопии.....

## ГЕМАТОЛОГИЯ

- Блиндарь В.Н., Зубрихина Г.Н., Давыдова Т.В., Сомонова О.В.,  
Елизарова А.Л., Добровольская М.М., Харитиди Т.Ю.,  
Любимова Н.В., Кушлинский Н.Е., Бобрышев А.А., Коно-  
ненко И.Б., Снеговой А.В. Разработка стратегических  
подходов к современной диагностике анемического син-  
дрома у больных раком молочной железы.....

- Кузьмичева В.И., Гильмиярова Ф.Н., Колотьева Н.А., Кецко  
Ю.Л., Гусыкова О.А., Кузнецова О.Ю., Горбачева И.В. Группа  
крови как предиктор гликемии и лактатемии у пациентов в  
критическом состоянии .....

- Йовдий А.В., Бутина Е.В., Попонина Е.А., Зайцева Г.А., Минаева  
Н.В. Интерпретация результатов иммуногематологических  
исследований у пациентов гематологической клиники .....

## ЦИТОЛОГИЯ

- Путова М.В., Носкова К.К., Поморцев Б.А., Семенов Н.Е., Израи-  
лов Р.Е. Цитологическая диагностика интраоперационных  
перitoneальных смывов при раке желудка.....

- Петрашова Д.А. Цитогенетические особенности букального  
эпителия у школьников старшего возраста, проживающих  
в высоких и средних широтах .....

## ИММУНОЛОГИЯ

- Шахвердиева И.Д., Гулиев М.Р. Нариманова Г.В., Керимова И.А.  
Изменение цитокинового профиля в крови беременных с  
анемией.....

- Бочкарева С.С., Карапулов А.В., Алешикин А.В., Новикова Л.И.,  
Федорова И.М., Бляхер М.С., Котелева С.И., Капустин  
И.В. Методические подходы к оценке некоторых па-  
раметров гуморального и клеточного иммунного ответа на  
бактериофаги .....

- Логинова М.А., Кутявина С.С., Смирнова Д.Н., Черанев В.В.,  
Парамонов И.В. Особенности распределения HLA-allelей  
и гаплотипов в популяции калмыков.....

## МИКРОБИОЛОГИЯ

- Булгакова С. В., Тренева Е. В., Захарова Н. О., Труханова И. Г. Ки-  
шечная микробиота: связь с возраст-ассоциированными  
заболеваниями (обзор литературы).....

## BIOCHEMISTRY

- Murkamilov I.T., Sabirov I.S., Fomin V.V., Aitbaev K.A., Murkamilo-  
va Zh.A., Rayimjanov Z.R., Redjapova N.A., Yusupov F.A. Bi-  
lateral impact of cardiorenal relationships in the nephrotic  
syndrome

196

- Bel'skaya L.V., Sarf E.A., Solomatin D.V. Determination of the  
quantitative content of lipids in a biological material by the  
method of ir spectroscopy

204

## HEMATOLOGY

- Blindar V.N., Zubrikhina G.N., Davydova T.V., Somonova O.V.,  
Elizarova A.L., Dobrovolskaya M.M., Kharitidi T.Yu., Lyubi-  
mova N.V., Kushlinsky N.E., Bobryshev A.A., Kononenko I.B.,  
Snegovoy A.V. The development of the strategic approaches to  
modern diagnosis of anemic syndrome in patients with  
breast cancer

210

- Kuzmicheva V.I., Gylmiyarova F.N., Koloteva N.A., Ketsko Yu.L.,  
Gusyakova O.A., Kuznetsova O.Yu., Gorbacheva I.V. Blood  
group as a predictor of glycemia and lactatemia in critical  
condition patients

216

- Yovdiy A.V., Butina E.V., Poponina E.A., Zaitseva G.A., Minaeva  
N.V. Interpretation of the results of immunohematological  
tests in hematological patients

221

## CYTOLOGY

- Putova M. V., Noskova K. K., Semenov N. E., Pomortsev B. A.,  
Izrailov R. E. Cytological diagnostics of intraoperative peri-  
toneal washes in gastric cancer

225

- Petrashova D.A. Buccal epithelium cytogenetic status in school-  
children living in high and middle latitudes

229

## IMMUNOLOGY

- Shahverdiyeva I.J., Guliyev M.R., Narimanova G.V., Kerimova  
I.A. Changes of cytokine profile in the blood of pregnant  
women with anemia

234

- Bochkareva S.S., Karaulov A. V., Aleshkin A. V., Novikova I.I.,  
Fedorova I.M., Blayaher M.S., Koteleva S.I., Kapustin I.V.  
Approaches to the estimation of some parameters of hu-  
moral and cellular immune response to bacteriophages

237

- Loginova M.A., Kutyavina S.S., Smirnova D.N., Cheranev V.V.,  
Paramonov I. V. Features of distribution HLA-alleles and  
haplotypes in kalmyks

243

- Bulgakova S.V., Treneva E.V., Zakharova N.O., Trukhanova I.G.  
Intestinal microbiota: relationship to age-associated diseases  
(review of literature)

250