

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 61

7 • 2016

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

ИЮЛЬ

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

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

Тел. 8-495-678-64-84

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

Художественный редактор

М. Б. Белякова

Переводчик В. С. Нечаев

Корректор М. В. Козлова

Технический редактор Л. В. Зюкина

Сдано в набор 01.06.2016.

Подписано в печать 30.06.2016.

Формат 60 × 88¹/₈.

Печать офсетная.

Печ. л. 8,00

Усл. печ. л. 8,33.

Уч.-изд. л. 9,67.

Заказ 397.

E-mail: oao-medsina@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 Micrology, 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 "Подольская
Периодика", 142110, г. Подольск,
ул. Кирова, 15

Индекс 71442 — для подписчиков

Подписка через Интернет: www.aks.ru,

www.pressa-rf.ru

Подписка на электронную версию:
elibrary.ru

ISSN 0869-2084. Клин. лаб. диагностика.
2016. № 7. 385—448.

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 (Кишинев), 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 (Кишинев),
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"

KLINICHESKAYA LABORATORNAYA diagnostika

Volume 61
7 • 2016

Russian Clinical Laboratory Diagnostics

SCIENTIFIC PRACTICAL MONTHLY JOURNAL

JULY

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 *M.B. Belyakova*

Translator *V.S. Nechaev*

Proof-reader *M. V. Kozlova*

Layout editor *T. D. Malysheva*

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 EM-
BASE, Elsevier BV Scopus, Excerpta Medica, Ab-
stract 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. REZNIKOV
(*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	BIOCHEMISTRY
Титов В.Н., Пархимович Р.М. Филогенетическая теория общей патологии. Становление функции митохондрий при симбиозе бактериальных клеток и архей. Несостоятельность цикла Рендла, регуляция инсулином метаболизма жирных кислот и глюкозы 388	Titov V.N., Parchimovitch R.M. The phylogenetic theory of general pathology. The becoming of function of at mitochondria at symbiosis of bacterial cells and archaea. Inconsistency of Randle cycle, regulation metabolism of fatty acids and glucose by insulin 388
Любимова Н.В., Кушлинский Н.Е., Томс М.Г., Чурикова М.Г., Харидити Т.Ю. Диагностическое значение биохимических маркеров нейроэндокринных опухолей 397	Lyubimova N.V., Kushlinskii N.E., Toms M.G., Churikova M.G., Khariditi T.Yu. The diagnostic significance of biochemical markers 397
Алчинова И.Б., Яковенко Е.Н., Санадзе А.Г., Карганов М.Ю. Взаимодействие наночастиц диоксида титана и сыворотки крови больных аутоиммунными заболеваниями 401	Alchinova I.B., Jakovenko E.N., Sanadze A.G., Karganov M.Yu. The interaction of nano-particles of titanium dioxide and blood serum in patients with autoimmune diseases 401
Колесникова Л.И., Власов Б.Я., Колесников С.И., Даренская М.А., Гребенкина Л.А., Натяганова Л.В., Семенова Н.В., Гнусина С.В. Значения лактата, пирувата и их соотношений у пациентов с сахарным диабетом 1-го типа 405	Kolesnikova L.I., Vlasov B.Ya., Kolesnikov S.I., Darenskaya M.A., Grebenkina L.A., Natyaganova L.V., Semenova N.V., Gnusina S.V. The values of lactate, pyruvate and their ratio in patients with diabetes mellitus type I 405
Сумеркина В.А., Головнева Е.С., Телешева Л.Ф. Маркеры дисфункции эндотелия и цитокиновый профиль у пациентов с метаболическим синдромом и абдоминальным ожирением 408	Sumerkina V.A., Golovneva E.S., Telesheva L.F. The markers of dysfunction of endothelium and cytokine profile in patients with metabolic syndrome and abdominal obesity 408
Дылева Ю.А., Груздева О.В., Акбашева О.Е., Учасова Е.Г., Федорова Н.В., Чернобай А.Г., Каретникова В.Н., Кашиталан В.В., Федорова Т.С., Барбараш О.Л. Возможность использования стимулирующего фактора роста (ST2) для верификации постинфарктного ремоделирования миокарда 412	Dyleva Yu.A., Gruzdeva O.V., Akbasheva O.E., Uchasova E.G., Fedorova N.V., Chernobai A.G., Karetnikova V.N., Kashtalap V.V., Fedorova T.S., Barbarash O.L. The possibility of application of stimulant growth factor (ST2) for verifying post-infarction remodeling of myocardium 412
ГЕМАТОЛОГИЯ	HEMATOLOGY
Пестряева Л.А., Шипицына Е.А., Гетте И.Ф., Третьякова Т.Б., Цывьян П.Б., Моторнюк Ю.И. Гистоновые белки лейкоцитов крови при невынашивании беременности 419	Pestryaeva L.A., Shipitsina E.A., Gette I.F., Tretyakova T.B., Tsvivan P.B., Motornyyuk Yu.I. The histone proteins of blood leukocytes under miscarriage 419
Логинова М.А., Парамонов И.В., Хальзов К.В., Моор Ю.В. Генетические особенности доноров гемопоэтических стволовых клеток, проживающих в Новосибирске 422	Loginova M.A., Paramonov I.V., Khalzov K.V., Moor Yu.V. The genetic characteristics of Novosibirsk donors of hematopoietic stem cells 422
КОАГУЛОЛОГИЯ	COAGULOGY
Петрова О.В., Уртаева З.А., Шашин С.А., Мурыгина О.И., Тарасов Д.Г. Референсные интервалы антитромбина III у населения Астраханской области при применении автоматических коагулометров 429	Petrova O.V., Urtaeva Z.A., Shashin S.A., Murygina O.I., Tarasov D.G. The reference intervals of antithrombin III in population of the Astrakhanskaia oblast at application of automated coagulometers 429
ИММУНОЛОГИЯ	IMMUNOLOGY
Петрова Е.Р., Кривицкая В.З., Сорокин Е.В., Царева Т.Р., Майорова В.Г., Тимошичева Т.А., Соминина А.А. Разработка иммуноферментных тест-систем для детекции потенциально пандемических вирусов гриппа субтипов А(Н2), А(Н5), А(Н7) и А(Н9) 432	Petrova E.R., Krivitskaya V.Z., Sorokin E.V., Tsareva T.R., Maiorova V.G., Timoshitcheva T.A., Sominina A.A. The development of immune enzyme test-systems for detecting potentially pandemic influenza viruses subtype A(H2), A(H5), A(H7) and A(H9) 432
МИКРОБИОЛОГИЯ	MICROBIOLOGY
Шильникова И.И., Дьякова С.А., Кулага Е.В., Соколова Е.Н., Терещенко И.В., Дмитриева Н.В. Идентификация и чувствительность к антибиотикам клостридий, включая <i>Clostridium difficile</i> , выделенных при инфекционных осложнениях у онкологических больных 439	Shilnikova I.I., Dyakova S.A., Kulaga E.V., Sokolova E.N., Tereschenko I.V., Dmitrieva N.V. The identification and sensitivity to antibiotics of clostridia, including <i>Clostridia difficile</i> isolated under infectious complications in oncologic patients 439
Зайцева Е.В., Ольнева Т.А., Кулешов К.В., Кондратьева Л.М., Шихина Т.М., Милихина А.В., Калашишникова Н.А., Сидорова В.Ф., Чернышова О.А., Васильева Н.И., Якунина О.Ю., Вареникова В.В., Множина Е.Г., Иванова С.А., Каспирова Л.С., Фомина Н.С., Щаева Е.И., Малокишер Н.С., Рудь Л.А., Осипова С.Н., Чернышева О.С., Присяжнюк Е.И., Лебедева Л.А., Исаева Н.В., Караванская Т.Н., Царненко О.С., Подколзин А.Т., Шитулин Г.А. Результаты мониторинга антигенных типов ротавирусов группы А на территории Российской Федерации в период 2011—2015 гг. 445	Zaitseva E.V., Olneva T.A., Kuleshov K.B., Kondratyeva L.M., Shikhina T.M., Milikhina A.V., Kalashnikova N.A., Sidorova V.F., Tchernyshova O.A., Vasilyeva N.I., Yakunina O.Yu., Varenikova V.V., Mnojina E.G., Ivanova S.A., Kaspirova L.S., Fomina N.S., Schaieva E.I., Malokisher N.S., Rud L.A., Osipova S.N., Tchernysheva O.S., Prisyajnyuk E.I., Lebedeva L.A., Isaieva N.V., Karavyanskaya T.N., Tsarnenko O.S., Podkolzin A.T., Shipulin G.A. The results of monitoring of antigen types of rotaviruses of group A on the territory of the Russian Federation in 2011-2015 445