

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.

# А КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Том 62

1 • 2017

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**

**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 *В. С. Смирнова*

Технический редактор *Л. В. Зюкина*

Сдано в набор 15.11.2016.

Подписано в печать 11.01.2017.

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

Печать офсетная.

Печ. л. 8,00

Усл. печ. л. 8,33.

Уч.-изд. л. 9,67.

Заказ 011.

**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 издания не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения издателя.

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

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:**

**eibrary.ru**

ISSN 0869-2084. Клин. лаб. диагностика.  
2017. № 1. 1—64.

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

**Главный редактор В. Н. ТИТОВ**

А. Б. ДОБРОВОЛЬСКИЙ, В. В. ДОЛГОВ, Г. Н. ЗУБРИХИНА, А. А. ИВАНОВ, С. А. ЛУГОВСКАЯ, А. Ю. МИРОНОВ (зам. главного редактора), В. Т. МОРОЗОВА, Л. М. ПИМЕНОВА (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 (*Красноярск*), В.С. ГУДУМАК (*Кишинев*), 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*), 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*), В.И. НИГУЛЯНУ (*Кишинев*), 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"

# D KLINICHESKAYA LABORATORNAYA diagnostika

Volume 62  
1 • 2017

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**

**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 *V.S. Smirnova*

Layout editor *L.A. Zyukina*

**E-mail: [oao-medsina@mail.ru](mailto:oao-medsina@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 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. 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. REZNIKOVA (*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-Peterburg*), G.A. YAROVAYA (*Moscow*)



ИЗДАТЕЛЬСТВО "МЕДИЦИНА"

СОДЕРЖАНИЕ	CONTENTS
<b>БИОХИМИЯ</b>	
<i>Титов В.Н., Салтыкова М.М.</i> Становление на ступенях филогенеза функции и метаболизма подкожных инсулин-зависимых адипоцитов. Этиологический фактор и патогенез ожирения как пандемической пандемии. . . . .	4
<i>Береснева Е.В., Логинов В.И., Ходырев Д.С., Пронина И.В., Казубская Т.П., Карпукхин А.В., Брага Э.А., Кушлинский Н.Е.</i> Гиперметилированные гены микроРНК как потенциальные маркеры светлоклеточного рака почки. . . . .	13
<b>ГЕМАТОЛОГИЯ</b>	
<i>Иванец Т.Ю., Кесслер Ю.В., Колодько В.Г.</i> Референсные интервалы для основных параметров клинического анализа крови в динамике физиологической беременности. Сравнительный анализ с беременностью после ЭКО и ПЭ . . . .	18
<b>КОАГУЛОЛОГИЯ</b>	
<i>Антропова И.П., Рейно Е.В., Юшков Б.Г.</i> Клоттинговые тесты и молекулярные маркеры в оценке коагуляционных изменений на фоне антитромботической профилактики дабигатраном после крупных ортопедических операций	25
<b>ИММУНОЛОГИЯ</b>	
<i>Смирнова Д.Н., Крупина К.А., Богачева Н.В., Дармов И.В.</i> Сравнительная оценка компонентов иммунохроматографических тест-систем, используемых для их разработки	30
<i>Новиков Д.В., Фомина С.Г., Гурина Н.Н., Перенков А.Д., Красногорова Н.В., Шумилова С.В., Луковникова Л.Б., Новиков В.В., Караулов А.В.</i> Корреляция экспрессии MUC1, ICAM1, IL32, FcγR3A и FoxP3 в опухолевых очагах больных раком молочной железы. . . . .	35
<i>Ткаченко О.Ю., Лапин С.В., Мазинг А.В., Лазарева Н.М., Шмонин А.А., Соловьева Л.Н., Бондарева Е.А., Сельков С.А., Чепанов С.В., Тотолян А.А.</i> Сравнительный анализ иммунологических методов детекции антифосфолипидных антител . . . . .	40
<i>Карзакова Л.М., Мучукова О.М., Борисова Л.В., Кудряшов С.И.</i> Исследование HLA-ассоциаций хронической обструктивной болезни легких в условиях кремнийорганического производства. . . . .	44
<i>Исмаилова А.А., Уралова Ш.А., Нигматова Л.М., Адылов Д.Г., Петрова Т.А., Набиева У.П., Авазова Т.А.</i> Оптимизация метода определения криоглобулинов в условиях клинико-диагностической лаборатории. . . . .	50
<b>ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ</b>	
<i>Дон Е.С., Тарасов А.В., Эпштейн О.И., Тарасов С.А.</i> Биомаркеры в медицине: поиск, выбор, изучение и валидация . .	52
<b>МИКРОБИОЛОГИЯ</b>	
<i>Гизингер О.А., Заручейнова О.В., Зима М.А., Шеметова М.А., Закревская А.В., Вербов В.Н., Куляшова Л.Б., Зиганшин О.Р., Францева О.В.</i> Оценка частоты выявления <i>Mycoplasma hominis</i> и <i>Ureaplasma spp.</i> культуральным методом и полимеразной цепной реакцией. . . . .	60
<b>ЮБИЛЕЙ</b>	
<i>Морозова Виктория Тазаретовна</i> (к 90-летию со дня рождения) . . . . .	2-я пол. обл.
<b>BIOCHEMISTRY</b>	
<i>Titov V.N., Saltykova M.M.</i> The becoming of function and metabolism of subcutaneous insulin-dependent adipocytes on stages of phylogenesis. The etiologic factor and pathogenesis of obesity as a pandemic	4
<i>Beresneva E.V., Loginov V.I., Khodyrev D.S., Pronina I.V., Kazubskaya T.P., Karpukhin A.V., Braga E.A., Kushlinskii N.E.</i> The hyper-methylated genes microRNA as potential markers of clear-cell carcinoma of kidney	13
<b>HEMATOLOGY</b>	
<i>Ivanetz T.Yu., Kessler Yu. V., Kolodko V.G.</i> The reference ranges for min parameters of clinical blood analysis in dynamics of physiological pregnancy. A comparative analysis with pregnancy after extra corporal fertilization and embryo transfer into uterine cavity	18
<b>COAGULOGY</b>	
<i>Antropova I.P., Reino E.V., Yushkov B.G.</i> The clotting tests and molecular markers in evaluating of coagulation alterations against the background of anti-thrombotic prevention by Dabigatran after large orthopedic operations	25
<b>IMMUNOLOGY</b>	
<i>Smirnova D.N., Krupina K.A., Bogacheva N.V., Darmov I.V.</i> The comparative evaluation of components used in development of immune chromatographic test-systems	30
<i>Novikov D.V., Fomina S.G., Gurina N.N., Perenkov A.D., Krasnogorova N.V., Shumilova S.V., Lukovnikova L.B., Novikov V.V., Karaulov A.V.</i> The correlation of expression of MUC1, ICAM1, IL32, FcγR3A and FoxP3 in tumor niduses of patients with breast cancer	35
<i>Tkachenko O.Yu., Lapin S.V., Mazing A.V., Lazareva N.M., Shmonin A.A., Solovieva L.N., Bondareva E.A., Selkov S.A., Chepanov S.V., Totolian A.A.</i> The comparative analysis of immunologic techniques of detection of anti-phospholipid antibodies	40
<i>Karzakova L.M., Muchukova O.M., Borisova L.V., Kudryashov S.I.</i> The study of HLA-associations of chronic obstructive disease of lungs in conditions of organic-silicon manufacture	44
<i>Ismailova A.A., Uralova Sh.A., Nigmatova L.M., Adylov D.G., Petrova T.A., Nabieva U.P., Avazova T.A.</i> The optimization of technique of detection of cryoglobulins in conditions of clinical diagnostic laboratory	50
<b>CLINICAL METHODS</b>	
<i>Don E.S., Tarasov A.V., Epshtein O.I., Tarasov S.A.</i> The biomarkers in medicine: search, choice, study and validation	52
<b>MICROBIOLOGY</b>	
<i>Gizinger O.A., Zarucheynova O.V., Zima M.A., Shemetova M.A., Zakrevskaya A.V., Verbov V.N., Kulyashova L.B., Ziganshin O.R., Frantseva O.V.</i> The evaluation of detection rate of <i>Mycoplasma hominis</i> and <i>Ureaplasma spp.</i> using cultural technique and polymerase chain reaction	60
<b>JUBILEE</b>	
<i>Morozova Viktoria Tazaretovna</i> (on the occasion of ninetieth anniversary)	2-я пол. обл.