

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 61
4 • 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

АПРЕЛЬ

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 В. С. Смирнова

Технический редактор Л. В. Зюкина

Сдано в набор 11.03.2016.

Подписано в печать 11.04.2016.

Формат 60 × 88¹/₈.

Печать офсетная.

Печ. л. 8,00

Усл. печ. л. 8,33.

Уч.-изд. л. 9,67.

Заказ 179.

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. № 4. 193—256.

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"

Д КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ Диагностика

Volume 61
4 • 2016

Russian Clinical Laboratory Diagnostics

SCIENTIFIC PRACTICAL MONTHLY JOURNAL

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 M.B. Belyakova

Translator V.S. Nechaev

Proof-reader V.S. Smirnova

Layout editor L.V. Zyukina

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. ZUBRICHI-
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., Сажина Н.Н., Ариповский А.В., Евтеева Н.М., Тибилова О.А., Кухарчук В.В. Оценка ненасыщенности липидов крови методами физической химии и клинической биохимии. Регуляция инсулином метаболизма жирных кислот, числа двойных связей и поглощения клетками глюкозы. 196
- Власова О.С., Бичкаева Ф.А., Третьякова Т.В. Роль жирных кислот, водорастворимых витаминов, кальция, фосфора в обеспечении углеводного обмена у юношеского населения двух разных климатогеографических регионов 204
- Сурков А.Н., Намазова-Баранова Л.С., Геворкян А.К. Неинвазивная диагностика фиброза и цирроза печени при хронических вирусных гепатитах (обзор литературы). 209
- Кузьменко Г.Н., Назаров С.Б., Малышкина А.И., Попова И.Г. Особенности функции эндотелия у недоношенных новорожденных с респираторным дистресс-синдромом. 214

ГЕМАТОЛОГИЯ

- Блиндарь В.Н., Зубрихина Г.Н., Матвеева И.И. Основные метаболиты феррокинетики в дифференциальной диагностике анемического синдрома 219
- Мурашкина О.Е., Склярора Р.Е., Диденко С.Н. Случай волосатоклеточного лейкоза в педиатрии. 223

ЦИТОЛОГИЯ

- Брынова О.В., Касоян К.Т., Шабалова И.П., Зима А.П., Исаева А.В., Саприна Т.В. Метод жидкостной цитологии в диагностике заболеваний щитовидной железы. 225

ИММУНОЛОГИЯ

- Полтавченко А.Г., Ерш А.В., Крупницкая Ю.А. Выбор системы детекции для мультиплексного дот-иммуноанализа антител. 229
- Матвеева Л.В. Способ прогнозирования течения язвенной болезни желудка 233

МИКРОБИОЛОГИЯ

- Титова С.В., Веркина Л.М. Моделирование биопленок холерного вибриона на твердых поверхностях (стекло и пластик) и визуализация их в световом и люминесцентном микроскопах. 238
- Цыганкова О.И., Еременко Е.И., Котенева Е.А., Буравцева Н.П., Воробаев В.В., Головинская Т.М., Семенова О.В., Рязанова А.Г. Сравнительная оценка эффективности лабораторных методов диагностики сибирской язвы и обнаружение ее возбудителя в объектах внешней среды 242
- Харсеева Г.Г., Воронина Н.А., Миронов А.Ю. Методы идентификации *Corynebacterium non diphtheriae*. 245
- Бочарова Ю.А., Чеботарь И.В., Маянский Н.А. Возможности, проблемы и перспективы масс-спектрометрических технологий в медицинской микробиологии (обзор литературы). 249

BIOCHEMISTRY

- Titov V.N., Sajina N.N., Aripovskii A.V., Evteieva N.M., Tibilova O.A., Kukharchuk V.V. The evaluation of unsaturation of blood lipids using methods of physical chemistry and clinical biochemistry. The insulin regulation of metabolism of fatty acids, number of double binds and cell absorption of glucose 196
- Vlasova O.S., Bichkaieva F.A., Tretyakova T.F. The role of fatty acids, water-soluble vitamins, calcium, phosphorus in maintaining carbohydrate metabolism in youth population of two different climatic geographic regions 204
- Surkov A.N., Namazova-Baranova L.S., Gevorkyan A.K. The non-invasive diagnostic of fibrosis and cirrhosis of liver under chronic viral hepatitis: publications review 209
- Kuzmenko G.N., Nazarov S.B., Malyskhina A.I., Popova I.G. The characteristics of function of endothelium in premature neonates with respiratory distress-syndrome 214

HEMATOLOGY

- Blindar V.N., Zubrikhina G.N., Matveeva I.I. The main metabolites of ferrokinetics in differentiated diagnostic of anemic syndrome 219
- Murashkina O.E., Sklyarova R.E., Didenko S.N. The case of hairy cell leukosis in pediatrics 223

CYTOLOGY

- Brynova O.V., Kasoyan K.T., Shabalova I.P., Zima A.P., Isaieva A.V., Saprina T.V. The technique of fluid cytology in diagnostic of thyroid diseases 225

IMMUNOLOGY

- Poltavchenko A.G., Ersh A.V., Krupnitskaya Yu.A. The selection of system of detection for multiplex dot-immune analysis of antibodies 229
- Matveeva L.V. The mode of prognosis course of gastric ulcer 233

MICROBIOLOGY

- Titova S.V., Verkina L.M. The modeling of biofilms of comma bacillus on solid surfaces (glass and plastic) and their visualization in light and luminescent microscopes 238
- Tsygankova O.I., Eremenko E.I., Koteneva E.A., Buravtseva N.P., Voropaev V.V., Golovinskaya T.M., Semenova O.V., Riazanova A.G. The comparative evaluation of effectiveness of laboratory techniques of diagnostic of anthrax and detection its agent in objects of environment 242
- Kharseeva G.G., Voronina N.A., Mironov A. Yu. The techniques of identification of *Corynebacterium non diphtheriae* 245
- Bocharova Yu.A., Chebotar I.V., Mayanskii N.A. The possibilities, problems and perspectives of mass-spectrometry in medical microbiology: publications review 249