

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 66

8 • 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

АВГУСТ

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

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

Художественный редактор

Е.М. Архипова

Сдано в набор 24.07.2021.

Подписано в печать 06.08.2021.

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 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.

Индекс 71442 — для подписчиков

Подписка через Интернет: www.wakc.ru,

www.pressa-rf.ru

Подписка на электронную версию:
elibrary.ru

ISSN 0869-2084. Клин. лаб. диагностика.
2021. № 8. 449–512.

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. ЕЛЬ-
ЧАНИНОВА (Барнаул), А.В. ИНДУТНЫЙ (Омск),
А. KALLNER (Швеция, Стокгольм), А.И. КАРПИЩЕНКО
(Санкт-Петербург), К.П. КАШКИН (Москва), А.В. КОЗ-
ЛОВ (Санкт-Петербург), 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),
Е.Н. ОВАНЕСОВ (Москва), Ю.В. ПЕРВУШИН (Ставрополь),
И.В. ПИКАЛОВ (Новосибирск), Ю.П. РЕЗНИКОВ (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
8 • 2021

Russian Clinical Laboratory Diagnostics

SCIENTIFIC PRACTICAL MONTHLY JOURNAL

AUGUST

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

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 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. MARDANLY,
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*), A. KALLNER (*Sweden, Stockholm*),
A.I. KARPITCHENKO (*Sankt-Peterburg*), K.P. KASHKIN
(*Moscow*), A.V. KOZLOV (*Sankt-Peterburg*), G.V. KOR-
SHUNOV (*Saratov*), G.M. KOSTIN (*Minsk*), A.G. KOCHET-
TOV (*Moscow*), N.E. KUSHLINSKII (*Moscow*), G.G. LUNEVA
(*Kiev*), A.R. MAVZYTОВ (*Ufa*), V.N. MALACHOV (*Moscow*),
E.N. OVANESOV (*Moscow*), Yu.V. PERVUCHIN (*Stavropol'*),
I.V. PICALOV (*Novosibirsk*), Yu.P. REZNICOV (*Moscow*),
S.N. SUPLOTOV (*Tyumen'*), O.A. TARASENKO (*Moscow*),
I.S. TARTAKOVSKIY (*Moscow*), A.B. UTESHEV (*Almaty*),
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

БИОХИМИЯ

Бородин И.А., Гильмиярова Ф.Н., Гусякова О.А., Селезнева И.А., Борисова О.В., Потякина Е.Е., Колотьева Н.А., Козлов А.В., Горбачева И.В., Кузнецова О.Ю., Балдина О.А., Виноградова Л.Н., Емельянова Н.Г., Коротеева Ю.А.
Новорождённые от женщин, инфицированных COVID-19: соматическое и метаболическое состояние. 453

Николаев А.А., Бабкина И.В., Герштейн Е.С., Алферов А.А., Делекторская В.В., Мамедли З.З., Кушлинский Н.Е.
Прогностическая значимость критериев системы TNM, уровней сывороточных инсулиноподобных факторов роста и их транспортных белков, VEGF и MMP-7 при колоректальном раке 459

Власова О.С., Бичкаева Ф.А.
Возрастные изменения параметров углеводного обмена и обеспеченности витаминами B1, B2 у жителей двух северных регионов. 465

ИММУНОЛОГИЯ

Марданлы С. Г., Авдонина А.С.
Разработка иммуноферментной системы для выявления специфических иммуноглобулинов класса М к коронавирусу SARS-COV-2 методом иммунного блоттинга в формате «Line blot» 472

Мокроносова М.А., Филимонова О.И., Желтикова Т.М.
Новые технологии в компонентной аллергодиагностике 480

Куст А.В., Сотникова Н.Ю., Малышкина А.И., Воронин Д.Н.
Роль CD20+IL-10+ В-лимфоцитов в иммунорегуляторных процессах при привычном невынашивании беременности. 485

Панова И.А., Кудряшова А.В., Панацатенко А.С., Рокотьянская Е.А, Малышкина А.И., Парейшвили В. В., Харламова Н.В.
Характер дифференцировки В-лимфоцитов у женщин с гипертензивными расстройствами при беременности 489

МИКРОБИОЛОГИЯ

Корноухова Л.А., Эмануэль В.Л., Денисов Н.Л., Никонов Е.Л.
Инфекция *Helicobacter pylori*: место серологической и культуральной диагностики в клинических рекомендациях 496

Мангутов Э.О., Харсеева Г.Г., Алутина Э.Л.
Corynebacterium spp. – проблемные патогены респираторного тракта человека (обзор литературы). 502

ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ СЛУЖБЫ

Борисова О.Ю., Гадуа Н.Т., Пименова А.С., Шепелин А.П., Домотенко Л.В., Миронов А.Ю., Афанасьев С.С., Афанасьев М.С., Алёшкин В.А.
Внешний контроль качества проведения бактериологического исследования при выделении *Corynebacterium diphtheriae* 509

CONTENTS

BIOCHEMISTRY

<i>Borodina I.A., Gil'miyarova F.N., Gussyakova O.A., Selezneva I.A., Borisova O.V., Potyakina E.E., Kolot'eva N.A., Kozlov A.V., Gorbacheva I.V., Kuznecova O.YU., Baldina O.A., Vinogradova L.N., Emel'yanova N.G., Koroteeva Yu.A.</i> Newborns from women infected with COVID-19: somatic and metabolic status	453
<i>Nikolaev A.A., Babkina I.V., Gershtein E.S., Alferov A.A., Delektorskaya V.V., Mamedli Z.Z., Kushlinskii N.E.</i> Prognostic significance of the TNM system criteria, levels of serum insulin-like growth factors and their transport proteins, VEGF and MMP-7 in colorectal cancer	459
<i>Vlasova O.S., Bichkaeva F.A.</i> Age-related changes in the parameters of carbohydrate metabolism and supply of vitamins B1, B2 in residents of two northern regions	465

IMMUNOLOGY

<i>Mardanly S.G., Avdonina A.S.</i> Development of test kit for detection of specific IgM to SARS-CoV-2 by immune blotting in the «Line blot» format	472
<i>Mokronosova M.A., Filimonova O.I., Zheltikova T.M.</i> New technologies in molecular allergodiagnosics	480
<i>Kust A.V., Sotnikova N.Y., Malysheva A.I., Voronin D.N.</i> Role of CD20 + IL-10 + B-lymphocytes in immunoregulatory processes in women with recurrent miscarriage.	485
<i>Panova I.A., Kudryashova A.V., Panashchatenko A.S., Rokotyanskaya E.A., Malysheva A.I., Parejshvili V. V., Harlamova N.V.</i> The nature of differentiation of β -lymphocytes in women with hypertensive disorders during pregnancy	489

MICROBIOLOGY

<i>Kornoukhova L.A., Emanuel V.L., Denisov N.L., Nikonov E.L.</i> <i>Helicobacter pylori</i> infection: place of serological and cultural diagnostics in clinical guidelines	496
<i>Mangutov E.O., Kharseeva G.G., Alutina E.L.</i> <i>Corynebacterium spp.</i> – problematic pathogens of the human respiratory tract (review of literature)	502

LABORATORY SERVICE ORGANIZATION

<i>Borisova O.Yu., Gadua N.T., Pimenova A.S., Shepelin A.P., Domotenko L.V., Mironov A.Yu., Afanasiev S.S., Afanasiev M.S., Aleshkin V.A.</i> Comparative tests of quality of bacteriological investigation with <i>Corynebacterium diphtheriae</i> isolation	509
--	-----