

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.

# Δ КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Том 67  
6 • 2022

## 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

ИЮНЬ

Журнал основан в январе 1955 г.

**Почтовый адрес**

ОАО «Издательство "Медицина"»  
115088, Москва, Новоостоповская 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. Архилова

Сдано в набор 25.04.2022.  
Подписано в печать 20.05.2022.  
Формат 60 × 88%.  
Печать офсетная.  
Печ. л. 8,00  
Уч.-изд. л. 9,87.

**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 Micrology, 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.

**Индекс 71442 — для подписчиков**

**Подписка через Интернет: [www.aks.ru](http://www.aks.ru),  
[www.pressa-rt.ru](http://www.pressa-rt.ru)**  
**Подписка на электронную версию:  
[elibrary.ru](http://elibrary.ru)**

ISSN 0869-2084. Клин. лаб. диагностика.  
2022. № 6. 321–364.

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

**Главный редактор А.Ю. МИРОНОВ**

А.Б. ДОБРОВОЛЬСКИЙ, В.В. ДОЛГОВ, Г.Н. ЗУБРИХИНА,  
А.А. ИВАНОВ, С.А. ЛУГОВСКАЯ, С.Г. МАРДАНЛЫ,  
Л.М. СКУИНЬ, А.А. ТОТОЛЯН, Г.Г. ХАРСЕЕВА (ответственный секретарь), 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 (*Кишинёв*), 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*), А.В. КОЗЛОВ (*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*), С.В. ЦВИРЕНКО (*Екатеринбург*), А.Н. ШИБАНОВ (*Москва*), 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"

# D KLINICHESKAYA LABORATORNAYA iagnostika

Volume 67  
6 • 2022

Russian Clinical Laboratory Diagnostics

SCIENTIFIC PRACTICAL MONTHLY JOURNAL

JUNE

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**

**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](mailto:oao-meditsina@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 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.

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,  
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. KOCHETOV  
(*Moscow*), N.E. KUSHLINSKII (*Moscow*), G.G. LUNEVA  
(*Kiev*), A.R. MAVZYTTOV (*Ufa*), V.N. MALACHOV (*Moscow*),  
E.N. OVANESOV (*Moscow*), Yu.V. PERVUCHIN (*Stavropol'*),  
I.V. PICALOV (*Novosibirsk*), Yu.P. REZNIKOVA (*Moscow*),  
S.N. SUPLOTOV (*Tyumen'*), O.A. TARASENKO (*Moscow*),  
I.S. TARTAKOVSKIY (*Moscow*), A.B. UTESHEV (*Almati*),  
S.V. TSVIRENKO (*Ekaterinburg*), A.N. SHIBANOV (*Moscow*),  
V.L. EMANUEL' (*Sankt-Peterburg*), G.A. YAROVAYA (*Moscow*)



IZDATEL'STVO "MEDITSINA"

## СОДЕРЖАНИЕ

### БИОХИМИЯ

- Путнева А.С., Максименя М.В., Караваева Т.М., Коцюржинская Н.Н., Цыбиков Н.Н.*  
Особенности содержания матриксных металлопротеиназ ММР-9 и ММР-2 в смешанной слюне у молодых лиц с кариесом на фоне различного уровня 25(ОН) витамина D в организме. . . . . 325
- Костина О.В., Загреков В.И., Преснякова М.В., Пушкин А.С., Лебедев М.Ю., Ашкинази В.И.*  
Взаимосвязь уровня цинка с патогенетически значимыми нарушениями гомеостаза у тяжелообожженных пациентов . . . . . 330
- Селезнева И.А., Гильмиярова Ф.Н., Глушенко В.С., Доменюк Д.А., Гусякова О.А., Колотьева Н.А., Гильмиярова И.Е., Назаркина И.А.*  
Гематосаливарный барьер: строение, функции, методы (обзор литературы) . . . . . 334

### ИММУНОЛОГИЯ

- Ащина Л.А., Баранова Н.И., Молотилев Б.А.*  
Анализ функциональной активности нейтрофилов у больных хроническим полипозным риносинуситом после лечения препаратом интерферона гамма . . . . . 339

### ЦИТОЛОГИЯ

- Базарный В.В., Мандра Ю.В., Сиденкова А.П., Полушина Л.Г., Максимова А.Ю., Семенцова Е.А., Светлакова Е.Н., Насретдинова Н.Ю., Котикова А.Ю.*  
Возрастные особенности буккального эпителия практически здоровых людей. . . . . 345

### МИКРОБИОЛОГИЯ

- Гадуа Н.Т., Пименова А.С., Борисова О.Ю., Миронов А.Ю., Афанасьев С.С.*  
Эффективность использования жидких транспортных сред в бактериологической диагностике дифтерийной инфекции. . . . . 350
- Каргальцева Н.М., Борисова О.Ю., Миронов А.Ю., Кочеровец В.И., Пименова А.С., Гадуа Н.Т.*  
Инфекция кровотока у госпитальных терапевтических больных . . . . . 355
- Алексеева Е.А., Миронов А.Ю., Полосенко О.В., Шепелин А.П., Храмов М.В.*  
Выделение и идентификация листерий из клинического материала. . . . . 362
- Игнатова Н.И., Елагин В.В., Иванова Т.С., Харитоновна Т.М., Антонян А.Э., Стрельцова О.С.*  
Оценка потенциальной патогенности микроорганизмов, ассоциированных с конкрементами мочевыделительной системы. . . . . 369
- Старикова Д.В., Богачева Н.В., Макарова И.А.*  
Проблема риска развития инфекции хирургической акушерской раны после кесарева сечения у женщин Кировской области . . . . . 374
- Максимова Е.А., Козлов А.В., Лямин А.В., Жестков А.В., Гусякова О.А., Золотов М.О.*  
Микрофлора мокроты и аутопсийного материала пациентов с COVID-19. . . . . 380

---

## CONTENTS

### BIOCHEMISTRY

- Putneva A.S., Makximenya M.V., Karavaeva T.M., Kotsyurzhinskaya N.N., Tsybikov N.N.*  
Features of the content of matrix metalloproteinases MMP-9 and MMP-2 in mixed saliva of young individuals with dental caries against the background of different level of 25(OH) vitamin D in the body .....325
- Kostina O.V., Zagrekov V.I., Presnyakova M.V., Pushkin A.S., Lebedev M.Yu., Ashkinazi V.I.*  
Relationship of zinc level with pathogenetically significant homeostasis disorders in severely burned patients .....330
- Selezneva I.A., Gilmiyarova F.N., Tlustenko V.S., Domenjuk D.A., Gusyakova O.A., Kolotyeva N.A., Gilmiyarova I.E., Nazarkina I.A.*  
Hematosalivarian barrier: structure, functions, study methods (review of literature).....334

### HEMATOLOGY

- Aschina L.A., Baranova N.I., Molotilov B.A., Shkurova N.A.*  
Analysis of neutrophil functional activity in patients with chronic polyposis rhinosinusitis after treatment with interferon gamma. ....339

### CYTOLOGY

- Bazarnyi V.V., Mandra Yu.V., Sidenkova A.P., Polushina L.G., Maksimova A.Yu., Sementsova E.A., Svetlakova E.N., Nasretdinova N.Yu., Kotikova A.Yu.*  
Age features of buccal epithelium in practically healthy people .....345

### MICROBIOLOGY

- Gadua N.T., Pimenova A.S., Borisova O.Yu., Mironov A.Yu., Afanasiev S.S.*  
Effectiveness of using liquid transport media in bacteriological diagnostics of diphtheria infection .....350
- Kargaltseva N.M., Borisova O.Yu., Mironov A.Yu., Kocherovets V.I., Pimenova A.S., Gadua N.T.*  
Bloodstream infection in hospital therapeutic patients .....355
- Alekseeva E.A., Mironov A.Yu., Polosenko O.V., Shepelin A.P., Khramov M.V.*  
Isolation and identification of listeria in clinical material .....362
- Ignatova N.I., Elagin V.V., Ivanova T.S., Kharitonova T.M., Antonyan A.E., Streltsova O.S.*  
Evaluation of the potential pathogenicity of microorganisms associated with urinary calculi. ....369
- Starikova D.V., Bogacheva N.V., Makarova I.A.*  
The problem of the risk of development of infection of surgical obstetric wound after cesarian section in women of the Kirov region. ....374
- Maksimova E.A., Kozlov A.V., Lyamin A.V., Zhestkov A.V., Gusyakova O.A., Zolotov M.O.*  
Microflora of sputum and autopsy material of patients with COVID-19 .....380