



*Staphylococcus aureus*  
(Mannitol Salt Agar)



МАКМАХ  
IACMAS



IAC  
INTERNATIONAL

# КЛИНИЧЕСКАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ И АНТИМИКРОБНАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ

## В номере

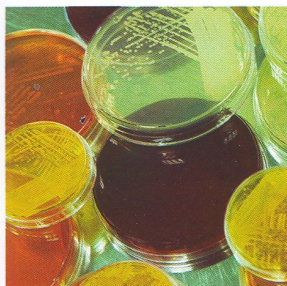
- 4 *Achromobacter* spp.
- 14 Сочетание инвазивного аспергиллеза и мукормикоза у детей
- 23 Оценка экономической эффективности антимикробных препаратов в России
- 31 Локальный мониторинг антибиотикорезистентности в стационарах России
- 39 Применение онлайн-платформы AMRcloud для локального мониторинга антибиотикорезистентности
- 47 Мутации в гене UL97 цитомегаловируса, ассоциированные с резистентностью к ганцикловиру
- 52 Мутации, связанные с резистентностью к макролидам у *M. genitalium*
- 61 Современные методы капсульного типирования *S. pneumoniae*
- 67 Хронометраж рабочих мест микробиологической лаборатории
- 77 Местное применение железосодержащего раствора при рецидивирующем трихомониозе
- 83 Оценка микробного загрязнения смартфонов медицинских работников



Том 24 | №1  
2022

Основан в 1999 г.  
ISSN 1684-4386

<https://cmac-journal.ru>



Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии

Научно-исследовательский институт антимикробной химиотерапии ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России

**Учредитель**

Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии

**Издатель**

Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии  
[www.iacmac.ru](http://www.iacmac.ru)

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати 30.09.1999 г. (№019273) Тираж 3000 экз.

**Подписка на сайте издателя**  
<https://service.iacmac.ru>

**Адрес для корреспонденции**  
214019, г. Смоленск, а/я 5.  
Тел./факс: (4812)45 06 02

Электронная почта:  
[cmac@antibiotic.ru](mailto:cmac@antibiotic.ru)

Электронная версия журнала:  
<https://cmac-journal.ru>

Журнал входит в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук

Присланные в редакцию статьи проходят рецензирование

Мнение редакции может не совпадать с точкой зрения авторов публикуемых материалов

Ответственность за достоверность рекламных публикаций несут рекламодатели

При перепечатке ссылка на журнал обязательна

© Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия, 2022.

## Содержание

### Болезни и возбудители

- 4 Чеботарь И.В., Бочарова Ю.А.  
Загадочный *Achromobacter*
- Диникина Ю.В., Шагдилеева Е.В., Хостелиди С.Н., Шадривова О.В., Авдеенко Ю.Л., Волкова А.Г., Попова М.О., Зубаровская Л.С., Богомоллова Т.С., Игнатъева С.М., Колбин А.С., Белогурова М.Б., Бойченко Э.Г., Клишко Н.Н.
- 14 Сочетание инвазивного аспергиллеза и мукормикоза у детей: описание клинического случая и результаты многоцентрового исследования

### Антимикробные препараты

- Гомон Ю.М., Колбин А.С.
- 23 Проблемы оценки экономической эффективности антимикробных препаратов: опыт Российской Федерации

### Антибиотикорезистентность

- Кузьменков А.Ю., Виноградова А.Г., Трушин И.В., Козлов Р.С.
- 31 Практика локального мониторинга антибиотикорезистентности в стационарах различных регионов РФ
- Петрова Л.В., Кузьменков А.Ю., Камышова Д.А., Виноградова А.Г., Гусаров В.Г., Замятин М.Н.
- 39 Опыт внедрения онлайн-платформы AMRcloud для локального мониторинга антибиотикорезистентности в многопрофильном стационаре
- Кожушная О.С., Солопова Г.Г., Маркелов М.И., Орил А.Р., Балашов Д.Н., Шелихова Л.Н., Новичкова Г.А.
- 47 Мониторинг мутаций в гене UL97 цитомегаловируса, ассоциированных с резистентностью к ганцикловиру, у детей после аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток
- Эйдельштейн И.А., Руднева Н.С., Романов А.В., Зубарева Л.М., Кузьменков А.Ю., Колесникова Е.А., Трушин И.В., Борисов И.В., Суханова Л.Н., Ахмедова А.М., Новикова О.П., Козлов Р.С.
- 52 *Mycoplasma genitalium*: мониторинг распространения мутаций, связанных с резистентностью к макролидам в России

### Микробиологическая диагностика

- Чагарян А.Н., Иванчик Н.В., Мионов К.О., Муравьев А.А.
- 61 Современные методы капсульного типирования *Streptococcus pneumoniae*: возможности и доступность для практической лаборатории
- Ивойлов О.О., Кочетов А.Г., Тирских К.А.
- 67 Современный подход к хронометражу рабочих мест микробиологической лаборатории

### Опыт работы

- Черкасова Ю.И., Кремлева Е.А., Щетинина Ю.С., Сгибнев А.В.
- 77 Влияние местного применения раствора, содержащего ионы железа двухвалентного, на эффективность терапии рецидивирующего урогенитального трихомониаза у женщин
- Степанов Н.А., Рукосуева Т.В., Бочанова Е.Н., Боровлева А.В., Ганжа А.В., Носов А.С., Еремина К.И., Соболева В.О.
- 83 Оценка микробного загрязнения смартфонов медицинских работников



The official publication of the Interregional Association for Clinical Microbiology and Antimicrobial Chemotherapy and Institute of Antimicrobial Chemotherapy

**Publisher**

Interregional Association for Clinical Microbiology and Antimicrobial Chemotherapy  
[www.iacmac.ru](http://www.iacmac.ru)

Journal is registered by Russian Committee on Press and Mass Media 30 September 1999 (No 019273) Print run 3,000

**Corresponding Address**

Journal «Clinical Microbiology and Antimicrobial Chemotherapy»,  
P.O. BOX 5, Russia, 214019, Smolensk  
Tel./Fax: +7 (4812) 45 06 02  
Email: [cmac@antibiotic.ru](mailto:cmac@antibiotic.ru)

Internet address:  
<https://cmac-journal.ru>

Peer reviewed

Opinions expressed do not necessarily reflect the views of the Editorial Board

The publisher disclaims any responsibility for reliability of advertisements

All rights reserved

Proper citation is required

## Contents

### Diseases and Pathogens

- 4 Chebotar I.V., Bocharova Yu.A.  
Enigmatic *Achromobacter*
- 14 Dinikina Yu.V., Shagdileeva E.V., Khostelidi S.N., Shadrivova O.V., Avdeenko Yu.L., Volkova A.G., Popova M.O., Zubarovskaya L.S., Bogomolova T.S., Ignatyeva S.M., Kolbin A.S., Belogurova M.B., Boychenko E.G., Klimko N.N.  
Combination of invasive aspergillosis and mucormycosis in children: a case report and the results of a multicenter study

### Antimicrobials

- 23 Gomon Yu.M., Kolbin A.S.  
Problems of assessing economic effectiveness of antimicrobial agents: an experience of the Russian Federation

### Antimicrobial Resistance

- 31 Kuzmenkov A.Yu., Vinogradova A.G., Trushin I.V., Kozlov R.S.  
Practice of local antibiotic resistance monitoring at hospitals in various regions of the Russian Federation
- 39 Petrova L.V., Kuzmenkov A.Yu., Kamyshova D.A., Vinogradova A.G., Gusarov V.G., Zamyatin M.N.  
Experience in implementing the AMRcloud online platform for local antimicrobial resistance surveillance in a tertiary care hospital
- 47 Kozhushnaya O.S., Solopova G.G., Markelov M.I., Oril A.R., Balashov D.N., Shelikhova L.N., Novichkova G.A.  
Monitoring of resistance-associated mutations in UL97 gene of cytomegalovirus in children after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation
- 52 Edelstein I.A., Rudneva N.S., Romanov A.V., Zubareva L.M., Kuzmenkov A.Yu., Kolesnikova E.A., Trushin I.V., Borisov I.V., Sukhanova L.N., Akhmedova A.M., Novikova O.P., Kozlov R.S.  
Monitoring of macrolide resistance-associated mutations in *Mycoplasma genitalium* in Russia

### Microbiological Diagnostics

- 61 Chagaryan A.N., Ivanchik N.V., Mironov K.O., Muravyev A.A.  
Current methods of capsular typing of *Streptococcus pneumoniae*: possibilities and availability for local laboratories
- 67 Ivoylov O.O., Kochetov A.G., Tirsikh K.A.  
A modern approach to time-and-motion study of microbiological laboratory workplaces

### Personal Experience

- 77 Cherkasova Yu.I., Kremleva E.A., Shchetinina Yu.S., Sgibnev A.V.  
Effect of topical use of solution containing ferrous ions on treatment efficacy in women with recurrent urogenital trichomoniasis
- 83 Stepanov N.A., Rukosueva T.V., Bochanova E.N., Borovleva A.V., Ganzha A.V., Nosov A.S., Eremina K.I., Soboleva V.O.  
Assessment of healthcare workers' smartphones for microbial contamination