



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Ростовский государственный медицинский  
университет» Минздрава России**

**XIV Всероссийская  
научно-практическая конференция (on-line)**

**«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МЕДИЦИНСКОЙ  
МИКРОБИОЛОГИИ»**

**Дата проведения  
22 декабря 2023 г.**

**г. Ростов-на-Дону**

## Организаторы

- Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
- Общероссийская общественная организация «Всероссийское научно-практическое общество эпидемиологов, микробиологов и паразитологов»
- Общероссийская общественная организация «Общество биотехнологов России им. Ю.А. Овчинникова»
- Федеральное казенное учреждение здравоохранения «Ростовский-на-Дону ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский противочумный институт» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

## Председатели и научные руководители

**Шлык С.В.** – ректор ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор

**Носков А.К.** – директор ФКУЗ Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора, председатель Ростовского регионального отделения Общероссийской общественной организации «Всероссийское научно-практическое общество эпидемиологов, микробиологов и паразитологов», доцент кафедры эпидемиологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, к.м.н.

**Харсеева Г.Г.** – зав. кафедрой микробиологии и вирусологии № 2 ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор, председатель правления регионального отделения Ростовской области общероссийской общественной организации «Общество биотехнологов России им. Ю.А. Овчинникова», заместитель председателя Ростовского отделения общероссийской общественной организации «Всероссийское научно-практическое общество эпидемиологов, микробиологов и паразитологов»

## Члены оргкомитета конференции

**Дроботя Н.В.** – проректор по учебной работе ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор

**Котиева И.М.** – проректор по научной работе ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор

**Харсеева Г.Г.** – зав. кафедрой микробиологии и вирусологии № 2 ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор, председатель правления регионального отделения Ростовской области общероссийской общественной организации «Общество биотехнологов России им. Ю.А. Овчинникова», заместитель председателя Ростовского отделения общероссийской общественной организации «Всероссийское научно-практическое общество эпидемиологов, микробиологов и паразитологов»

**Носков А.К.** – директор ФКУЗ Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора, председатель Ростовского регионального отделения Общероссийской общественной организации «Всероссийское научно-практическое общество эпидемиологов, микробиологов и паразитологов», доцент кафедры эпидемиологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, к.м.н.

**Миронов А.Ю.** – руководитель отдела микробиологии ФБУН Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора, д.м.н., профессор

## Ответственный секретарь

**Балахнова В.В.** - доцент кафедры микробиологии и вирусологии № 2 ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, к.м.н.

**Дата проведения** 22 декабря 2023 г.

**Время проведения** 10.00-17.10

**Место проведения** РостГМУ, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский д. 29:

Платформа **Webinar.ru** на базе РостГМУ

### **9.30-10.00 Регистрация участников**

**10.00-10.15.** Открытие конференции. Приветственное слово.

- директор ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, академик РАН, Председатель Президиума Всероссийского научно-практического общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов, д.м.н., профессор. **Акимкин В.Г.**,

- заведующий кафедрой микробиологии и вирусологии №2 РостГМУ, д.м.н., профессор, **Г.Г. Харсеева**

**10.15-10.55.** Лекция **«Молекулярно-генетический мониторинг и технологии цифровой трансформации в современной эпидемиологии»**

**Акимкин В.Г.** – директор ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, академик РАН, Председатель Президиума Всероссийского научно-практического общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов, д.м.н., профессор.

*Внедрение современных цифровых технологий молекулярной диагностики в практику здравоохранения повышает эффективность проводимых диагностических и профилактических мероприятий, совершенствует проведение эпидемиологического надзора за инфекционными заболеваниями, оказывает существенную роль в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения страны. Представлены материалы, посвящённые вопросам современной лабораторной диагностики заболеваний вирусной и бактериальной этиологии, в том числе, новой коронавирусной инфекции (COVID-19), а также молекулярно-генетическим методам, применяемым для эпидемиологического мониторинга в ходе эпидемиологических исследований. Отдельное внимание будет обращено на роль молекулярной диагностики в генетике мультифакторных заболеваний и установлении эпидемиологических связей между случаями заболевания.*

**10.55-11.35.** Доклад **«Corynebacterium spp.: отличия фено- и генотипических маркеров патогенности изолятов от больных с воспалительными заболеваниями респираторного тракта и практически здоровых лиц»**

**Харсеева Г.Г.** – заведующий кафедрой микробиологии и вирусологии №2 ФГБОУ ВО Ростовский государственный медицинский университет Минздрава России, д.м.н., профессор, г. Ростов-на-Дону.

*Проведен сравнительный анализ гено- и фенотипических маркеров патогенности изолятов Corynebacterium spp. от больных с воспалительными заболеваниями респираторного тракта и практически здоровых лиц. У изолятов Corynebacterium spp. от больных (99 шт.) и практически здоровых лиц (33 шт.), идентифицированных масс-спектрометрическим методом, определены фено- и генотипические маркеры патогенности методом полногеномного секвенирования. Высоковирулентные изоляты C. falsenii R132 и C. striatum R546 от больных обладали генами патогенности (DIP0733, fadD2, otsA, deoC, pld и spaD, spaE, spaF, srtB, srtC, fadD2, pccB, pccB1, pccB2, otsA, deoC, cwIh соответственно). Умеренно- и низковирулентные штаммы, выделенные от больных (C. atypicolatum R2, R3, C. afermentans R12, C. pseudodiphtheriticum R7, R9, R11) и практически здоровых лиц (C. pseudodiphtheriticum Дон 2,4,5,6), содержали гены патогенности, однако их фенотипические проявления отсутствовали у изолятов от здоровых лиц. При проведении микробиологической диагностики воспалительных заболеваний респираторного тракта диагностическое значение имеет выделение вида C. striatum, и C. falsenii. В отношении других видов недифтерийных коринебактерий (C. atypicolatum, C. afermentans, C. pseudodiphtheriticum) необходимо учитывать их штаммовую принадлежность, принимая во внимание фенотипические маркеры патогенности и количество в биоматериале.*

### **11.35-12.20. Лекция «Pseudomonas aeruginosa ExoU+ - недооцененный патоген ИСМП у пациентов хирургического стационара»**

**Миронов А.Ю.** руководитель микробиологического отдела НИИЭМ Роспотребнадзора им. Г.Н. Габричевского, д.м.н., профессор, г. Москва.

*Pseudomonas aeruginosa ExoU+ является недооцененным патогеном, вызывающим ИСМП у пациентов хирургического стационара. Молекулярное типирование важно для изучения разнообразия Ps.aeruginosa и подтверждения или опровержения генетического родства между штаммами во время вспышек, учитывая множественную лекарственную устойчивость Ps. aeruginosa. Гель–электрофорез в импульсном поле и мультифокусное сиквенс-типирование являются ценными инструментами для выявления источников и резервуаров инфекции, отслеживания путей передачи клонов высокого риска внутри отделений, ЛПУ, городов и стран. Необходимо дальнейшее изучение патогенеза, взаимодействия эффекторных белков T3SS с эндотелиоцитами сосудов легких после диссеминации бактерий в малый круг кровообращения для понимания природы повреждающего действия токсинов. Необходима разработка лекарственных препаратов, избирательно блокирующих ExoUтоксин Ps. aeruginosa.*

### **12.20-13.00. Лекция «Стратегии выживания бактерий в условиях контакта с антибиотиками»**

**Чеботарь И.В.** – заведующий лабораторией молекулярной микробиологии ФГАОУ ВО Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова Минздрава РФ, д.м.н., профессор, г. Москва.

*Выживание бактерий в условиях антимикробной терапии является глобальной проблемой здравоохранения. Анализ стратегий выживания в условиях воздействия антибиотиков позволил предложить новую классификацию устойчивых бактерий. Критерии классификации включают способность к размножению в условиях действия антибиотиков, наличие эволюционной закреплённости признака в рамках вида и наличие специализированных генов, детерминирующих переход в состояние с пониженным/выключенным метаболизмом. Описаны полезные свойства предлагаемой классификации, к которым относятся: улучшение понимания взаимосвязей между выживаемостью бактерий в присутствии антибиотиков и молекулярными механизмами подавления клеточного метаболизма, наличие или отсутствие мишеней для применения молекулярно-генетических методов определения варианта устойчивости бактерий, возможность разработки методов рациональной противомикробной терапии.*

### **13.00-13.40. Доклад «Оценка потенциала наночастиц в качестве альтернативных антимикробных препаратов»**

**Жеребятъева О.О.** - доцент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный медицинский университет" Минздрава России, к.м.н., доцент, г. Оренбург

**Азнабаева Л. М.**- доцент кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный медицинский университет" Минздрава России, к.м.н., доцент, г. Оренбург

*Среди перспективных средств борьбы с возбудителями, характеризующимися устойчивостью к антибиотикам, можно выделить углеродные наночастицы с антимикробными свойствами, например фуллерены. Однако они имеют ряд ограничений для их использования в медицине. В частности, нерастворимость углеродных наночастиц в воде. Для преодоления негативных факторов и повышения эффективности использование фуллеренов в расширенном диапазоне применений, например, в антимикробной фотодинамике были созданы новые водорастворимые комплексы, содержащие помимо фуллерена C60, очищенные детонационные наноалмазы (АС960) и/или поливинилпирролидон (ПВП). Будут представлены данные по антибактериальной активности и токсичности для клеток человека (In vitro) трехкомпонентного комплекса C60+АС960+ПВП, в сравнении с бинарными C60+PVP и C60+АС960, на примере про- и эукариотических микроорганизмов.*

## 13.40-14.10. Перерыв

### 14.10-14.50. Доклад «Лабораторная диагностика оппортунистических пневмомикозов»

**Кулько А.Б.** - ведущий научный сотрудник отдела проблем лабораторной диагностики туберкулеза и патоморфологии «Московского городского научно-практического центра борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы», д.б.н., г. Москва

*В докладе представлена авторская унифицированная схема идентификации выделяемых из посевов на пневмомикоз штаммов микромицетов с быстрой дифференциацией на девять групп возбудителей. Представлены данные по видовому составу и классификации плесневых и дрожжевых грибов, способных развиваться в респираторном тракте у больных туберкулезом. Охарактеризована активность современных антимикотиков в отношении различных групп возбудителей оппортунистических пневмомикозов.*

### 14.50-15.10 Доклад «Helicobacter pylori – как этиологический фактор развития периимплантита»

**Шевела Т.Л.** – профессор кафедры хирургической стоматологии УО «Белорусский государственный медицинский университет», д.м.н., г. Минск, Республика Беларусь.

*В докладе представлены результаты исследований, доказывающие определенную роль Helicobacter pylori в развитии периимплантита. В связи с этим актуальна проблема разработки новых критериев диагностики и оценки эффективности лечения пациентов с сочетанной патологией заболеваний желудочно-кишечного тракта и челюстно-лицевой области, в том числе и периимплантита.*

### 15.10-15.20 Доклад «Оценка микробного состава при различных методах обработки альвеолы при непосредственной дентальной имплантации»

**Белый М.Г.** – аспирант кафедры хирургической стоматологии УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь.

*В последние десятилетия наблюдается непрерывное изменение клинической картины воспалительных заболеваний периодонта зубов. Условно-патогенные или считавшиеся непатогенными микроорганизмы становятся причиной тяжелого клинического течения. При проведении непосредственной дентальной имплантации остается высокий риск инфицирования зубной альвеолы. Доказана актуальность и необходимость проведения кюретажа зубной альвеолы при проведении дентальной имплантации. После обработки зубной альвеолы сохраняется высокий процент Streptococcus spp.*

### 15.20-16.10. Лекция «Лабораторная диагностика кори, краснухи и эпидемического паротита»

**Алутина Э.Л.** – доцент кафедры микробиологии и вирусологии №2 ФГБОУ ВО Ростовский государственный медицинский университет Минздрава России, к.м.н., доцент, г. Ростов-на-Дону.

*Антропонозные вирусные инфекции с аэрозольным механизмом передачи составляют многочисленную группу, к которой относятся такие инфекции, как корь, краснуха, эпидемический паротит и др. В настоящее время эти инфекции все чаще встречаются у взрослых и протекают тяжелее, чем у детей. В лекции представлен актуальный материал по лабораторной диагностике этих инфекций с использованием культуральных, молекулярно-генетических и серологических методов. Своевременная и точная детекция возбудителей кори, краснухи и эпидемического паротита, выделяемых от больных и контактных лиц играет важную роль в профилактике распространения этих инфекций.*

**16.10-16.50. Доклад «Разработка отечественного программного обеспечения для анализа данных секвенирования возбудителя новой коронавирусной инфекции»**

**Водопьянов А.С.** - ведущий научный сотрудник лаборатории молекулярной биологии природно-очаговых и зоонозных инфекций ФКУЗ Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора, к.м.н., г. Ростов-на-Дону.

*Возбудитель новой коронавирусной инфекции, появившись в конце 2019 года, претерпел ряд серьезных мутационных изменений, что в ряде случаев сопровождалось резким подъемом заболеваемости, требуя от специалистов проведение постоянного генетического мониторинга за изменчивостью вируса SARS-CoV-2. В Ростовском-на-Дону противочумном институте разработано отечественное программное обеспечение, позволяющее проводить выявление полиморфизмов в Spike-белке вируса SARS-CoV-2 на основании данных как полногеномного, так и фрагментарного секвенирования и выдавать заключение о принадлежности к генетическим линиям.*

**16.50 -17.00** Дискуссия

**17.00 -17.10** Закрытие конференции

**Ответственный за организацию НПМ**

Зав. кафедрой микробиологии и вирусологии № 2, д.м.н., профессор Харсеева Галина Георгиевна