

Методы микробиологического контроля объектов внутрибольничной среды

Емельянова О.А., Дудчик Н.В., Науменко С.А.

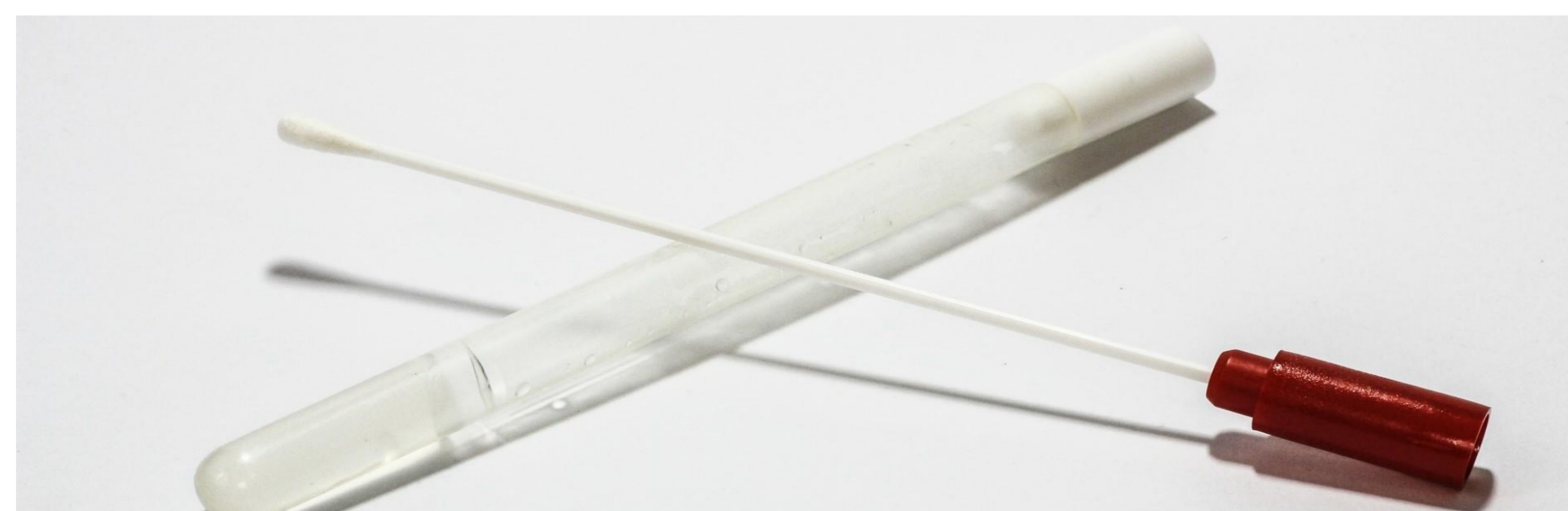
НИИ гигиены, токсикологии, эпидемиологии, вирусологии и микробиологии РЦГЭиОЗ



Работа выполнена в рамках НИР «РАЗРАБОТАТЬ И ВНЕДРИТЬ МЕТОДЫ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ОБЪЕКТОВ ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ СРЕДЫ» подпрограммы «Безопасная среда обитания – здоровый человек» ГНТП «Инновационные технологии в медицине», 2026–2030 годы

Контроль микробного статуса объектов организаций здравоохранения является критическим фактором обеспечения высокого уровня медицинской помощи населению. Микробная контаминация сопровождается контаминацией органическими жидкостями, что предъявляет особые требования процедурам очистки и дезинфекции.

Оптимизированы параметры смывов и идентификации целевых групп микроорганизмов с объектов внутрибольничной среды. Отбор проб производили стерильными увлажненными тампонами. Репрезентативной считали пробу, отобранную с площади 100 см² (10 × 10 см) смыва. Смывную жидкость переносили в среду обогащения с ингибитором дезинфектантов с последующем культивированием на агаризованных средах.



Проведено экспериментальное моделирование микробной контаминации. Для оценки метода микробиологического контроля микроорганизмами группы кишечной палочки, *Staphylococcus aureus* и *Pseudomonas aeruginosa* с культуральным и молекулярно-биологическим алгоритмом детекции проведен анализ смывов с уровнем микробной контаминации в диапазоне 10¹–10² КОЕ/100 см². Достоверная детекция возбудителя (до уровня единичных колоний) достигается при использовании методов полимеразной цепной реакции с гибридизационно-флуоресцентной детекцией *real time*. Проведено параллельное выявление патогенов культуральным и молекулярно-биологическим принципами детекции ПЦР *real time* принципом и показана высокая сходимость результатов.

