

МАТЕРИАЛЫ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИХ КОНФЕРЕНЦИЙ

В РАМКАХ
11-го РОССИЙСКОГО КОНГРЕССА
ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ

2025



«Федерация
лабораторной
медицины»

с Российскими рекомендациями «Определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам» (версия 2024-02).

Результаты. Исследовано 1 802 образца крови, выявлена 221 положительная проба (12,3 %).

Частота выделения грамположительных микроорганизмов — 55,2 %, в структуре преобладали бактерии рода *Staphylococcus* (*S. aureus* — 19,6 %, коагулазонегативные стафилококки — 80,4 %).

Частота выделения грамотрицательных микроорганизмов составила 44,3 %. Бактерии порядка *Enterobacterales* составили 60,2 %, в том числе *E. coli* — 23,7 %, *K. pneumoniae* — 71,2 %, *Salmonella* spp. — 5,1 %. Доля неферментирующих грамотрицательных бактерий — 39,8 % (*P. aeruginosa* — 10,8 %, *A. baumannii* — 13,5 %).

Частота выделения грибов р. *Candida* составила 0,5 %.

Мультирезистентные штаммы (MDR) выявлены у 25,4 % представителей порядка *Enterobacterales*, в том числе *E. coli* — 64,3 %, *K. pneumoniae* — 14,3 %, экстремально резистентные штаммы (XDR) —

62,7 %, в том числе *E. coli* — 14,3 %, *K. pneumoniae* — 83,3 %.

Выделенные изоляты *Salmonella* spp. имели 100 % чувствительность к тестируемым антибактериальным препаратам.

Изоляты *A. baumannii* в 100 % были экстремально резистентными (XDR). Изоляты *P. aeruginosa* в 100 % случаев были чувствительны к тестируемым антибактериальным препаратам.

Метициллинрезистентные штаммы *S. aureus* изолированы в 15 % случаев.

Выводы. В структуре микроорганизмов, выделенных из крови, преобладали грамположительные бактерии (55,2 %). В 15 % выделен метициллинрезистентный *S. aureus*.

У представителей порядка *Enterobacterales* 25,4 % штаммов имели MDR-фенотип, 62,7 % — XDR-фенотип.

У изолятов *A. baumannii* в 100 % выявлен XDR-фенотип. *P. aeruginosa* имели 100 % чувствительность к тестируемым антибиотикам.

Проблема выявления мутантных форм HBsAg серологическими методами

Ю.В. Михайлова, Ю.С. Птицына, Н.С. Фисенко, А.П. Обрядина

ООО «НПО „Диагностические системы“, Нижний Новгород, Россия.

Ключевые слова: мутанты HBsAg, оккультный гепатит В, диагностика.

Введение. Одной из проблем серологической диагностики оккультной гепатит В инфекции (ОГВИ) является наличие мутаций «диагностического ускользания», когда единственным маркером инфицирования может быть ДНК вируса ГВ (ВГВ) в клетках печени. Оценка эффективности определения мутантных форм ВГВ и стабильность детекции слабоположительных образцов (СПО) — ключевое требование к скрининговым тестам, применяемым для обеспечения безопасности донорской крови.

Цель. Оценить диагностическую эффективность тестов «ДС-ИФА-HBsAg» (с чувствительностью 0,05 МЕ/мл) и «ДС-ИФА-HBsAg-0,01» при выявлении мутантных форм HBsAg.

Материалы и методы. С использованием панели HBsAg native mutants in CDP Plasma (Trina Code: DH1200, Trina Bioreactives AG) исследовано 48 образцов нативной плазмы, содержащих 61 вариант мутаций ВГВ. В рамках обязательного ана-

лиза рисков при повторе СПО была определена общая частота ошибок системы, приводящих к ложноотрицательным результатам (ЛОР): приготовлено и исследовано 3 СПО с оптической плотностью (ОП), близкой к критической (± 20 %) в различных разведениях (всего 40 повторов).

Результаты. Подтверждена способность тестов распознавать все основные известные мутантные варианты HBsAg, включая замену G145R, повсеместно распространенную и связанную с ускользанием от иммунного ответа. Вместе с тем сочетание M133T/T116N, а также единичные мутации T118R и M133L могут выявляться с низким коэффициентом позитивности при чувствительности теста 0,05 МЕ/мл. Показано, что с вероятностью 85 % можно ожидать стабильный результат при тестировании образцов с ОП, близкой к критической («серая зона»).

Выводы. Оценка чувствительности тестов, применяемых для скрининга донорской крови, должна проводиться с применением: сероконверсионных панелей; панелей нативных образцов, содержащих различные мутантные формы HBsAg; обязательного анализа рисков для определения общей частоты ошибок системы, приводящих к ЛОР. Информация о результатах оценки должна быть доступна пользователю в инструкции по применению.