

ОЦЕНКА СЕРОПРЕВАЛЕНТНОСТИ ВИРУСА ГЕПАТИТА Е 1 И 3 ГЕНОТИПОВ В РЕГИОНАХ С РАЗНОЙ ЭНДЕМИЧНОСТЬЮ МЕТОДОМ ЛИНЕЙНОГО ИММУНОАНАЛИЗА

¹Алаторцева Г. И., ¹Доценко В. В., ¹Нестеренко Л. Н., ¹Лухверчик Л. Н.,
Амиантова И. И.¹, Зимарин Л. С.¹, Жаворонок С. В.², Давыдов В. В.², ³Нурматов З. Ш.,
³Касымов О. Т., ⁴Умиров С. Э., ¹Михайлов М. И., ¹Зверев В. В.

¹ФГБНУ НИИВС им. И. И. Мечникова, Москва, Россия

²Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

³НПО «Профилактическая медицина», Бишкек, Кыргызская Республика

⁴ЦРПКМР, Ташкент, Узбекистан

Актуальность. Гепатит Е (ГЕ), вызываемый вирусом гепатита Е (ВГЕ) 1 генотипа, отличается от заболевания, вызванного ВГЕ 3 генотипа, более тяжелым клиническим течением и высокой смертностью беременных. На территории постсоветского пространства ВГЕ 1 встречается преимущественно в странах Центральной Азии, ВГЕ 3 генотипа распространен повсеместно. Возможности генотипирования ВГЕ ограничены коротким периодом его виремии. Применение метода линейного иммуноанализа (ЛИА) может стать дополнительным инструментом определения циркулирующих генотипов ВГЕ.

Цель исследования – оценить возможность дифференциального выявления антител к ВГЕ 1 и 3 генотипов методом ЛИА в клинических образцах из регионов с разной степенью эндемичности.

Материал и методы. Образцы сывороток крови пациентов с гепатитами (n=97) и условно здоровых (n=68) лиц из лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) Белоруссии (n=73), (Киргизии (n=68) и Узбекистана (n=24) были протестированы в тест-системе «ДС-ИФА-АНТИ-HEV-G» (НПО «Диагностические системы, Россия). В ЛИА использованы рекомбинантные антигены, содержащие фрагменты (406-660 а.о.) белков ORF2 и полноразмерные аналоги белков ORF3 ВГЕ 1 и 3 генотипов.

Результаты. Во всех образцах, содержащих IgG-антитела (АТ) к ВГЕ по результатам

тестирования в ИФА, методом ЛИА выявлены АТ к антигенам ORF2 ВГЕ 1 и 3 генотипов, АТ к ORF3 ВГЕ обнаружены в 30 образцах (30,1%), при этом в 14 пробах показано одновременное присутствие АТ к ORF3 ВГЕ 1 и 3 генотипов. В 1 из 14 положительных образцов от лиц, проживающих в Минске, и в 4 из 15 положительных образцов от граждан Туркмении, обучающихся в БГМУ, обнаружены АТ к ORF3 ВГЕ 1 генотипа; 9 из 26 положительных образцов из ЛПУ Киргизии содержали АТ к белку ORF3 ВГЕ, из них 7 – к ORF3 ВГЕ 1 и 3 генотипов, 2 – к ORF3 ВГЕ 3 генотипа.

Таким образом, АТ к ORF3 ВГЕ 1 генотипа выявлены преимущественно у жителей Туркмении, Киргизии и Узбекистана – регионов с доказанной циркуляцией ВГЕ 1 генотипа. Одновременное присутствие АТ к ORF3 1 и 3 генотипов может быть связано как с наличием общих эпитопов в структуре этих антигенов, так и с распространением обоих генотипов вируса в центрально-азиатских регионах.

Выводы. Применение гомологичных белков двух разных генотипов ВГЕ в ЛИА позволяет определять генотип циркулирующих штаммов и обеспечивает эффективность тестирования образцов не только из высокоэндемичных регионов, но и из регионов с невысокой спорадической заболеваемостью или преобладанием завозных случаев ГЕ.



МАТЕРИАЛЫ

Республиканской научно-практической конференции

с международным участием

**"АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ
ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ",**

приуроченной к 60-летию кафедры инфекционных болезней,

28 октября 2022 г.