

Ковалёва А.Д.

РОЛЬ ЭКСПРЕСС-ТЕСТОВ И ВАКЦИН В ЛОКАЛИЗАЦИИ ВИРУСА ЭБОЛА

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Сычик Л.М.

Кафедра медицинской биологии и общей генетики

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Интенсивные миграционные потоки (туризм, обучение, работа), рост международной торговли, проведение массовых спортивных и культурных мероприятий делают проблему завоза инфекций на территорию Республики Беларусь (РБ) крайне актуальной. Геморрагическая лихорадка Эбола (ГЛЭ) – острое вирусное заболевание с высокой контагиозностью и летальностью при отсутствии лечения. Вирус остается одним из самых опасных патогенов (I группа патогенности - особо опасные инфекции).

Целью работы явилось проведение системного и сравнительного анализа результатов исследований, полученных из научных изданий и статей, описывающих современные методы ранней диагностики и профилактики заболевания.

Возбудителем ГЛЭ является Ebolavirus – РНК– содержащий вирус рода Marburgvirus, семейства Filoviridae. Переносчики заболевания – плотоядные летучие мыши семейства Pteropodidae. Очаги заболевания локализованы преимущественно в странах Центральной и Западной Африки. Последняя крупная вспышка произошла в августе 2025 года в Конго. Геном вируса содержит семь генов, два из которых кодируют белки, способные подавлять интерфероновый иммунный ответ хозяина. На ранних стадиях течение болезни напоминает грипп, острую кишечную инфекцию, что затрудняет своевременную диагностику. В дальнейшем заболевание осложняется геморрагическим синдромом (кровотечения из десен, носа, кровоизлияния в местах инъекций, кровавая рвота, кровь в стуле).

Для предотвращения завозных случаев и ранней диагностики заболевания важно использование экспресс-тестов в аэропортах на пунктах пропуска международных рейсов и в крупных инфекционных стационарах. Тест-системы обладают специфичностью и высокой чувствительностью, могут использоваться вне стационара, дают быстрый результат. Экспресс-тесты работают по принципу иммунохроматографии, выявляя в образце крови или слюны антигены вируса. На сегодняшний день Всемирная организация здравоохранения одобрила к использованию две тест-системы (ReEBOV Antigen Rapid Test, OraQuick Ebola). В России в начале 2026 года зарегистрировали экспресс-тест «Вектор-RT-LAMP-EBOV» для выявления РНК вируса Эбола в режиме реального времени. Он позволяет получить результат быстрее, чем существующие тест-системы (меньше часа). Все положительные и отрицательные результаты, при наличии симптомов заболевания, подтверждаются лабораторными методами молекулярной диагностики (ПЦР). По эпидемиологическим показаниям проводится профилактическая (лицам группы риска) и экстренная (для сдерживания вспышек в очагах) вакцинация рекомбинантными векторными вакцинами Ervebo и Zabdeno/Mvabea. В России зарегистрированы три векторные вакцины – «ГамЭвак», «ГамЭвак-Комби» и «ГамЭвак-Лео» (лизированная версия «ГамЭвак»). Также используется вакцина Inmazeb, основу которой составляют моноклональные антитела.

Вирус Эбола продолжает оставаться серьезной угрозой для международного здравоохранения. Дальнейшее изучение клинико-эпидемиологических особенностей вируса, настороженность медицинского персонала в отношении лиц, приезжающих из эндемичных районов Африки, позволит минимизировать риски завоза и распространения вируса лихорадки Эбола на территории РБ.