

УДК 616

## ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ ЭБОЛА

*Кочедыкова Е.О., студентка 3 курса факультета  
ветеринарной медицины и биотехнологии  
Научный руководитель – Сульдина Е.В., ассистент  
кафедры микробиологии, вирусологии, эпизоотологии и ВСЭ  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** лихорадка Эбола, вирус Эбола, вспышка, патогенез, геморрагическая лихорадка, БВВЭ.

Геморрагическая лихорадка Эбола (БВВЭ) – острое высококонтагиозное заболевание из группы вирусных геморрагических лихорадок, протекающее с выраженным геморрагическим синдромом. Лихорадка Эбола относится к числу наиболее тяжелых и быстротечных инфекционных болезней человека с летальностью до 90%.

Вирус Эбола является высокопатогенными как для человека, так и для приматов, вызывая вирусную геморрагическую лихорадку с летальностью до 90 %, для которой в настоящее время не существует одобренных терапевтических средств или вакцин. После инкубационного периода, обычно длящегося 4-10 дней, у больного быстро развивается лихорадка поднимается температура 38,5°С, в сочетании с другими относительно неспецифическими ранними признаками. Впоследствии у 50% пациентов появляется макулопапулезная сыпь на туловище и плечах, также у большинства пациентов наблюдаются некоторые признаки нарушения свертываемости крови; однако массивное кровотечение встречается редко и в основном ограничивается желудочно-кишечным трактом. В смертельных случаях смерть наступает через 6-16 дней после появления симптомов из-за полиорганной недостаточности и шока [1].

С момента открытия в 1976 году в Африке произошло 27 вспышек геморрагической лихорадки Эбола (EHF), причем все они находились вблизи экватора. После первых зарегистрированных вспышек, которые произошли одновременно в Демократической Республике

Конго (ДРК) и Судане в 1976 году, был длительный период, в течение которого был только один ретроспективно диагностированный случай (1977 года в ДРК) и одна небольшая зарегистрированная вспышка в Судане в 1979 году.

Однако в период с 1994 по 1997 год и снова в 2011-2020 годах были зарегистрированы многочисленные вспышки [2].

Всем известно, что до событий 2013–2016 годов вспышки геморрагической лихорадки Эбола происходили в небольших населенных пунктах в сельских и отдаленных лесных районах центральной части африканского континента, где долгое время считалось, что существуют естественные вспышки вируса Эбола в этом регионе с 2011 по 2020 года (график 1). Зарегистрировано 24 вспышки БВВЭ разного масштаба - количество пациентов колебалось от единиц до нескольких сотен, всего выявлено 2433 случая, из которых 1581 (65%) умерли [3].



**Рисунок 1 – Вспышки лихорадки Эбола в период с 2011-2020 гг.**

Эпидемия БВВЭ получила широкое распространение на территории 3 государств: Гвинея, Либерия и Сьерра-Леоне. Заражение зарегистрировано также в соседних странах африканского региона (Нигерию, Сенегал, Мали) и на другие континенты – в США, Испанию, Италию и Великобританию (график 2).

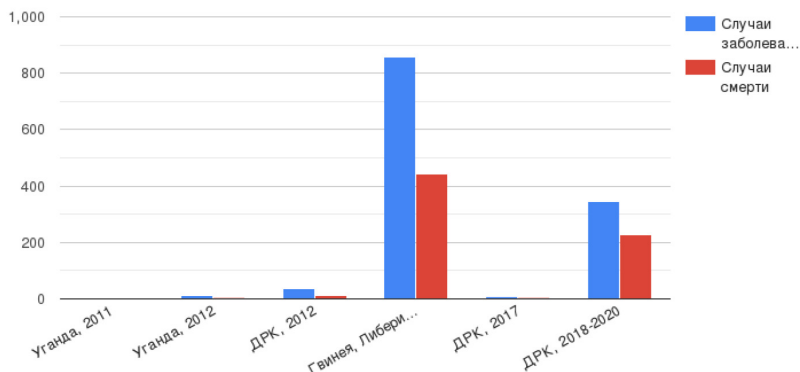


Рисунок 2 – Общее количество заболевших и случаи смертей

Общее количество жертв превышает все предыдущие вспышки вместе взятые: вирусом Эбола заразились 28 652 человека, умерло 11 325 (39,5%) человек. В Либерии зарегистрировано 10 678 случаев БВБЭ и 4812 (45%) случаев смерти. На протяжении всей эпидемии наблюдался небольшой процент лабораторно подтвержденных случаев (29,5%). В Сьерра-Леоне зарегистрировано 14 124 случая БВБЭ и 3956 случаев смерти (29,8%) [4].

По данным на ноябрь 2014 г., в результате заболевания в Гвинее, Либерии, Сьерра-Леоне, Сенегале, Мали, США, Испании погибли более 5165 человек из 14383 инфицированных. По официальной информации ВОЗ, общее число пострадавших от лихорадки Эбола составляет 24282 человека, в том числе зафиксировано 9976 летальных случаев [5].

Очаги циркуляции вируса Эбола располагаются в зоне влажных тропических лесов Центральной и Западной Африки (Заир, Судан, Нигерия, Либерия, Габон, Кения, Центральноафриканская Республика). Вспышки лихорадки Эбола в эндемичных очагах в основном отмечают весной и летом. В Сьерра-Леоне, Гвинеи и Либерии крайне плохая медицинская инфраструктура.

Беспрецедентные масштабы современной эпидемии вируса Эбола в Западной Африке, которая впервые достигла регионального уровня, можно объяснить следующими причинами:

- наличие природных очагов геморрагического вируса Эбола на территории Западной Африки;

- отсутствие научной информации о функционировании природных очагов геморрагического вируса Эбола в данном регионе;
- наличие своеобразных местных обрядов (в частности – обряда погребения, включающего многолюдные похороны и массовые омоложения покойного), которые существенно способствуют распространению инфекционных агентов контактным путем;
- сложнейшая социально-экономическая обстановка.

Ежегодно в Российской Федерации регистрируется несколько сотен случаев завоза экзотических инфекционных заболеваний. Все эти случаи быстро выявляются в результате оперативных мероприятий пресекаются возможные пути передачи возбудителей и можно избежать вспышек эпидемий. Эффективность этих мероприятий и высокая степень настороженности системы биологической безопасности развитых стран мира (в т. ч. Российской Федерации) являются надежным барьером на пути распространения лихорадки Эбола.

*Библиографический список:*

1. Groseth A., Feldmann H., Strong J. E. The ecology of Ebola virus //Trends in microbiology. – 2007. – Т. 15. – №. 9. – С. 408-416.
2. Goeijenbier M. et al. Ebola virus disease: a review on epidemiology, symptoms, treatment and pathogenesis //Neth J Med. – 2014. – Т. 72. – №. 9. – С. 442-8.
3. Jacob S. T. et al. Ebola virus disease //Nature reviews Disease primers. – 2020. – Т. 6. – №. 1. – С. 1-31.
4. Борисевич Игорь Владимирович, Сыромятникова Светлана Ивановна Геморрагическая лихорадка Эбола // Инфекционные болезни: Новости. Мнения. Обучение. 2015. №1 (10).
5. Baize S. et al. Emergence of Zaire Ebola virus disease in Guinea //New England Journal of Medicine. – 2014. – Т. 371. – №. 15. – С. 1418-1425.

## GEOGRAPHICAL EPIDEMIOLOGICAL MONITORING OF EBOLA HEMORRHAGIC FEVER

*Kochedykova E.O.*

**Keywords:** *Ebola fever, Ebola virus, outbreak, pathogenesis, hemorrhagic fever, BVV.*

*Ebola hemorrhagic fever is an acute highly contagious disease from the group of viral hemorrhagic fevers, occurring with a pronounced hemorrhagic syndrome. Ebola is one of the most severe and transient human infectious diseases with a mortality rate of up to 90%.*