



МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. Рабоче-Крестьянская, 16. Волгоград, 400001

Тел. (8442) 30-99-99. Факс (8442) 30-99-96

E-mail: oblzdrav@volganet.ru

ОКПО 00088390, ОГРН 1023403443744,

ИНН/КПП 3444050369/344401001

10.08.2014 № 14-06-5481

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О направлении рекомендаций  
Роспотребнадзора

Главным врачам  
медицинских организаций  
Волгоградской области

Министерство здравоохранения Волгоградской области направляет Вам рекомендации Федеральной службы Роспотребнадзора России от 18.08.2014 г. № 01/9424-14-32 «по геморрагической лихорадке Эбола». В целях предотвращения возникновения случаев заражения геморрагической лихорадкой Эбола (далее – ГЛЭ) в Вашем учреждении необходимо:

1. Проработать данные рекомендации с сотрудниками Вашего учреждения.
2. Определить списочный состав персонала для оказания медицинской помощи при обращении лиц, с предположительным диагнозом ГЛЭ.
3. В случае обращения больного с предположительным диагнозом ГЛЭ действовать согласно утвержденному оперативному плану противоэпидемических мероприятий Вашего учреждения.

Приложение: на 18 л. в 1 экз.

Заместитель министра

А.И.Себелев

А.А.Муромцева  
(88442) 30-99-84



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ  
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
(РОСПОТРЕБНАДЗОР)

Вадковский пер., д. 18, стр. 5 и 7, г. Москва, 127994  
Тел.: +7 (499) 973-26-90; Факс: +7 (499) 973-26-13  
E-mail: deput@rosp.ru; <http://www.rospotrebnadzor.ru>  
ОКПО 00083339 ОГРН 1047796261512  
ИНН 7707515584 КПП 770201001

18.08.2014 № 01/9424-14-32

На № от

Руководителям управлений  
Роспотребнадзора по субъектам  
Российской Федерации и  
железнодорожному транспорту

Руководителям органов  
государственной власти субъектов  
Российской Федерации в сфере  
охраны здоровья

О рекомендациях по геморрагической  
лихорадке Эбола

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека направляет для использования в работе рекомендации для медицинских работников по геморрагической лихорадке Эбола, подготовленные по материалам центра по контролю и профилактике заболеваний (CDC, США) референс-центром по мониторингу за вирусными инфекциями, функционирующим на базе ФБУН ГНИЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора.

- Приложение:
1. Рекомендации по профилактике и контролю инфекции для госпитализированных пациентов с подтвержденной или предполагаемой геморрагической лихорадкой Эбола на 7 л. в 1 экз.
  2. Информация по вирусному заболеванию Эбола для врачей медицинских учреждений на 4 л. в 1 экз.
  3. Выявление заболевания, вызываемого вирусом Эбола на 2 л. в 1 экз.
  4. Временное руководство по сбору, перемещению, исследованию и отправке образцов от пациентов с подозрением на Эболу на 4 л. в 1 экз.

Руководитель

А.Ю. Попова

Скударева  
8 499 973 13 97

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ВО  
вх. 16138 дат 02.09.14 -

Приложение №1 к письму  
Роспотребнадзора  
от 18.08.2014 № 07/9924-14-32

Рекомендации по профилактике и контролю инфекции для госпитализированных пациентов с подтвержденной или предполагаемой геморрагической лихорадкой Эбола в больницах США

(Infection Prevention and Control Recommendations for Hospitalized Patients with Known or Suspected Ebola Hemorrhagic Fever in U.S. Hospitals)

<http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hep/infection-prevention-and-control-recommendations.html>

Стандартные меры предосторожности, а также меры для случаев контактной и воздушно-капельной передачи инфекции рекомендуются для ведения госпитализированных больных с подтвержденной или предполагаемой геморрагической лихорадкой Эбола (ГЛ Эбола), также известной как болезнь, вызванная вирусом Эбола (БВВЭ) (смотрите таблицу ниже). Обратите внимание, что в данном руководстве описаны только те меры, которые являются специфическими для ГЛ Эбола; дополнительные меры инфекционного контроля могут быть оправданы, если больной ГЛ Эбола имеет другие заболевания, для которых показаны другие меры (например, туберкулез, микроорганизмы с множественной лекарственной устойчивостью и т.д.).

Хотя эти рекомендации в основном предназначены для больниц, рекомендации по средствам индивидуальной защиты (СИЗ) и мерам инфекционного контроля окружающей среды применимы к любому медицинскому учреждению. В данном руководстве термин «медицинские работники» (НСР) относится ко всем лицам, оплачиваемым и неоплачиваемым, работающим в медицинских учреждениях, которые потенциально могут контактировать с больными и/или инфекционными материалами, включая субстанции организма, контаминированные медицинские материалы и оборудование, контаминированные поверхности или аэрозоли, образующиеся при проведении определенных медицинских процедур. НСР включают, но ограничиваются ими, врачи, медсестер, санитарок, терапевтов, техников, персонал скрытой медицинской помощи, стоматологов, фармацевтов, работников лабораторий, патологов-анатомов, студентов и стажеров, персонал, работающий по контракту, персонал, осуществляющий уход на дому, и лица, не принимающие непосредственное участие в уходе за больными (например, официальные работники, повара, уборщицы, врачи, охранники, специалисты по техническому обслуживанию, регистраторы, священники и добровольцы), по потенциальному подвергающихся воздействию инфекционных агентов, которые могут передаваться между НСР и пациентами. Данное руководство не предназначено для применения к лицам за пределами медицинских учреждений.

По мере поступления информации эти рекомендации будут при необходимости пересматриваться и обновляться. Эти рекомендации основаны на имеющейся информации (по состоянию на 30 июля 2014 г.) и следующих соображениях:

- Высокий уровень заболеваемости и смертности среди инфицированных пациентов
- Опасность передачи от человека человеку
- Отсутствие одобренных FDA вакцин и лекарственных препаратов

Полную информацию о стандартных мерах предосторожности, а также мерах для случаев контактной и воздушно-капельной передачи инфекции визите по адресу: [2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Setting](#).

Информацию о симптомах заражения геморрагической лихорадкой Эбола в моделях передачи визите по адресу: [CDC Ebola Hemorrhagic Fever Website](#).

Ключевые компоненты стандартных мер предосторожности, а также мер для случаев контактной и воздушно-капельной передачи инфекции, рекомендуемых для предотвращения передачи ГЛЭ в больницах США

Компонент	Рекомендация	Комментарий
Размещение пациентов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Палата на одного пациента с: Рассмотреть необходимость поста у двери отдельной ванной и закрывающейся дверью</li> <li>• Учреждения должны фиксировать надлежащее и постоянное в журнале фамилии всех людей, использование СИЗ всеми входящими в палату пациента.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>пациента, чтобы обеспечить чтобы обесечить</li> <li>входящими в палату пациента</li> </ul>
Средства индивидуальной защиты (СИЗ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Все входящие в палату пациента рекомендуемые СИЗ после входа должны иметь на себе, по крайней мере, зону ухода за больными. После выхода из палаты пациента или зоны ухода</li> <li>◦ Перчатки следует осторожно снять СИЗ, не допуская попадания потенциально опасных материалов на глаза, слизистые оболочки или одежду, и либо</li> <li>◦ Халат (вспомогательный или нетронуемый) должны быть очищены и дезинфицированы в соответствии с инструкциями изготовителя по переработке и окружющей среде), включая, но не политикой больницы.</li> <li>◦ Маску для лица выбросить их, либо потребоваться в определенных ситуациях (например, большое количество крови, других пролитий в биологических жидкостей, рвоты или соответствующих фекалий, присутствующие в изготавливаемой среде), включая, но не политикой больницы.</li> <li>◦ Дополнительные СИЗ могут быть использованы в определенных ситуациях (например, большое количество крови, других пролитий в биологических жидкостей, рвоты или соответствующих фекалий, присутствующие в изготавливаемой среде), включая, но не политикой больницы.</li> <li>◦ Перчатки очистить и дезинфицировать в соответствии с инструкциями изготовителя по переработке и окружющей среде), включая, но не политикой больницы.</li> <li>◦ Одноразовые бахилы выбросить их, либо потребоваться в определенных ситуациях (например, большое количество крови, других пролитий в биологических жидкостей, рвоты или соответствующих фекалий, присутствующие в изготавливаемой среде), включая, но не политикой больницы.</li> <li>◦ Гетры очистить и дезинфицировать в соответствии с инструкциями изготовителя по переработке и окружющей среде), включая, но не политикой больницы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Выбросить их, либо потребоваться в определенных ситуациях (например, большое количество крови, других пролитий в биологических жидкостей, рвоты или соответствующих фекалий, присутствующие в изготавливаемой среде), включая, но не политикой больницы.</li> <li>◦ В случае повторного использования СИЗ очистить и дезинфицировать в соответствии с инструкциями изготовителя по переработке и окружющей среде), включая, но не политикой больницы.</li> <li>◦ Опубликованы инструкции по хранению и снятию СИЗ</li> <li>◦ Гигиену рук следует осуществлять сразу после снятия СИЗ.</li> </ul>
Оборудование для ухода за пациентами	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Все неспециальное, многоразовое оборудование (предпочтительно одноразовое, когда это возможно) должно использоваться для оказания медицинской помощи пациентам.</li> <li>• Все специальное, многоразовое оборудование (предпочтительно одноразовое, когда это возможно) должно использоваться для ухода за пациентами, следуя очистки и дезинфекции в соответствии с инструкциями изготовителя и политики больницы.</li> <li>• Ограничьте использование игл и других острых предметов, насколько это возможно.</li> <li>• Флеботомия, процедуры и лабораторные тесты должны быть ограничены до необходимого минимума для диагностических обследований и медицинской помощи.</li> <li>• Все иглы и острые предметы следует обрабатывать с особой</li> </ul>	
Соображения по уходу за пациентами		

Компонент	Рекомендации	Комментарий
Процедуры, приводящие образование аэрозоля (ППОА)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сторожностью и утилизировать в прочных, герметичных контейнерах.</li> <li>• Избегайте ППОА для больных ГЛ Эбола.</li> <li>• При выполнении ППОА в отношении больных ГЛ Эбола примените сочетание мер, усиливающих воздействие процедур, приводящих к образованию аэрозоля.</li> <li>• Посетители не должны присутствовать при проведении процедур, приводящих к образованию аэрозоля.</li> <li>• Ограничите присутствие НСР во время процедуры только теми, чье присутствие необходимо для ухода за пациентом и помощи.</li> <li>• Проводите процедуры в отдельной комнате, в идеале – в изоляторе для больных воздушно-капельного определения инфекции (АДИР), если это списке ППОА ограничены, об возможно. Двери между обычно включают следующие помешательства во время процедуры: двухуровневое следует держать закрытыми, положительное давление в исключением захода в помещение дыхательных путях(BIPAP), или выхода из него, перемещения бронкоскопия, индуцируя мокроту, должны быть сведены к минимуму. Интубация и экстубация и во время процедуры сразу после открытое отсасывание из всех дыхательных путей.</li> <li>• НСР должны носить перчатки. Из-за потенциального халат, одноразовые бахилы и либо вреда многоразовых респираторов шляп для лица, который полностью для людей предпочтительнее закрывают переднюю и боковые использовать одноразовые стороны лица, либо защитные очки, а фильтрующие также средства защиты органов респираторные маски. дыхания, обеспечивающие защиту, по крайней мере, равную той, которую обеспечивает сертифицированная NIOSH протестированная фильтрующая лицевая респираторная маска N95, или выше (например, электроприводной воздухоочистительный или эластомерный респиратор), во время процедур с образованием аэрозоля.</li> <li>• Выполните обезспыку окружающих поверхностей в соответствии со следующими процедурами (см. раздел ниже, посвященный инфекционному контролю окружающей среды).</li> </ul>	<p>Хотя данные для больных воздушно-капельного определения инфекции (АДИР), если это списке ППОА ограничены, об возможно. Двери между обычно включают следующие помешательства во время процедуры: двухуровневое следует держать закрытыми, положительное давление в исключением захода в помещение дыхательных путях(BIPAP), или выхода из него, перемещения бронкоскопия, индуцируя мокроту, должны быть сведены к минимуму. Интубация и экстубация и во время процедуры сразу после открытое отсасывание из всех дыхательных путей.</p> <p>НСР должны носить перчатки. Из-за потенциального халат, одноразовые бахилы и либо вреда многоразовых респираторов шляп для лица, который полностью для людей предпочтительнее закрывают переднюю и боковые использовать одноразовые стороны лица, либо защитные очки, а фильтрующие также средства защиты органов респираторные маски. дыхания, обеспечивающие защиту, по крайней мере, равную той, которую обеспечивает сертифицированная NIOSH протестированная фильтрующая лицевая респираторная маска N95, или выше (например, электроприводной воздухоочистительный или эластомерный респиратор), во время процедур с образованием аэрозоля.</p> <p>Выполните обезспыку окружающих поверхностей в соответствии со следующими процедурами (см. раздел ниже, посвященный инфекционному контролю окружающей среды).</p>

Компонент	Рекомендация	Комментарий
Гигиена рук	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если используются многоразовые оборудование или СИЗ (например, электроприводной воздухоочистительный или эластомерный респиратор и т.д.), следует очищать и дезинфицировать их в соответствии с инструкциями производителя в политики больницы.</li> <li>• Сбор и обработка загрязненных многоразовых респираторов должны производиться специальными подготовленными людьми, использующими СИЗ, как описано выше для обычного ухода за пациентами.</li> <li>• НСР должны часто обрабатывать руки, в том числе, до и после любого контакта с пациентом, контакта с потенциально инфекционным промывания водой с мылом или материалом и до наложения и снятия СИЗ, включая перчатки.</li> <li>• Медицинские учреждения должны обеспечивать наличие материалов для гигиены рук.</li> </ul>	<p>Гигиена рук в медицинских учреждениях может осуществляться за счет потенциально инфекционным промывания водой с мылом или материалом и до наложения и снятия СИЗ, включая перчатки.</p> <p>На руках имеются видимые загрязнения, используйте мыло и воду, а не средства для мытья рук на спиртовой основе.</p>
Инфекционный контроль окружающей среды	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Добросовестная очистка и дезинфекция в безопасное обращение с потенциально контаминированными материалами имеют первостепенное значение. Применяйте поскольку кровь, пот, рвота, фекалии зарегистрированные в ЕРА и другие выделения организма больничные дезинфицирующие представляют собой потенциально средства для дезинфекции инфекционные материалы.</li> <li>• НСР, проводящий очистку и поверхостей, дезинфекцию окружающей среды, о Следуйте должны нальзовать рекомендации инструкции на этикетке при СИЗ (описанные выше) и при использовании необходимости использовать. Найдите дополнительные защитные меры <u>зарегистрированных продуктов на веб-сайте ЕРА</u>.</li> <li>• Необходимо носить средства защиты лица (лицевой щиток или информацию об инфекционном лицевая маска с очками), например, контроле окружающей среды при выливании жидких отходов, ищите по адресу: <u>Guideline for</u> которые могут расплескаться.</li> <li>• Следуйте стандартам <u>Healthcare Facilities</u>[PDF - 249] процедурам в соответствии с [pages] политики больницы и инструкциями изготовителя при очистке и/или дезинфекции:</li> <li>◦ Окружающих поверхностей и</li> </ul>	<p>Дополнительную информацию об инфекционном контроле окружающей среды при выливании жидких отходов, ищите по адресу: <u>Environmental Infection Control in Healthcare Facilities</u>[PDF - 249]</p>

Компонент	Рекомендация оборудования	Комментарий
Правила безопасности проведения инъекций	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Белья</li> <li>◦ Посуды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Любое оборудование для выполнения инъекций или контейнер с парентеральными препаратами, попадающий в зону выполнения инъекций, как указано в стандартах мер для лечения пациента, должен предназначаться для этого пациента и утилизироваться на месте использования.</li> </ul>
Длительность соблюдения инфекционного контроля	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Учреждения должны следовать правилам безопасности при выполнении инъекций, как указано в стандартах мер для лечения пациента, и предпринимать соответствующие меры предосторожности.</li> <li>• Длительность соблюдения мер учитывать, включают следующие, предпринимаемые меры: должна не ограничиваться ими: наличие определяться для каждого самотомов, связанных с ГЛ конкретного случая, в Эбола, дату разрешения сотрудничества с местными симптомами, другие заболевания, органами здравоохранения, органами требующие специальных мер здравоохранения штатов и предосторожности (например, федеральными органами туберкулез, <i>Clostridium difficile</i>) в здравоохранения.</li> <li>• Учреждения должны разработать политику для мониторинга потенциально зараженного НСР и управлений им.</li> <li>• Учреждения должны разработать политику больничных листов для НСР, которая не должна носить характер наказания, должна быть гибкой и соответствовать руководству в сфере здравоохранения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Факторы, которые следует учитывать, включают следующие, предпринимаемые меры: должна не ограничиваться ими: наличие определяться для каждого самотомов, связанных с ГЛ конкретного случая, в Эбола, дату разрешения сотрудничества с местными симптомами, другие заболевания, органами здравоохранения, органами требующие специальных мер здравоохранения штатов и предосторожности (например, федеральными органами туберкулез, <i>Clostridium difficile</i>) в здравоохранения.</li> <li>• Учреждения должны разработать политику для мониторинга потенциально зараженного НСР и управлений им.</li> <li>• Учреждения должны разработать политику больничных листов для НСР, которая не должна носить характер наказания, должна быть гибкой и соответствовать руководству в сфере здравоохранения.</li> </ul>
Мониторинг потенциально зараженного персонала управление им	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Обеспечить, чтобы все НСР, включая персонал, не занятый непосредственно медицинским учреждением, но оказывающей необходимые ежедневные услуги, знали о политике больничных листов.</li> <li>◦ Лица, контактировавшие через кожу или слизистые с кровью, биологическими жидкостями, секретами или выделениями пациента с подозрением на ГЛ Эбола, должны:</li> <li>◦ Прекратить работать и немедленно промыть пораженные участки кожи водой с мылом. Слизистые оболочки (например, конъюнктиву) необходимо промыть большим количеством воды или</li> </ul>	

Компонент	Рекомендации	Комментарий
	<p>раствора для промывания глаз.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Немедленно связаться с руководителем по гигиене труда для обследования и получения доступа к услугам по обработке после контакта с соответствующими патогенами (например, вирус иммунодефицита человека, гепатита С и т.д.).</li> <li>• НСР, у которых резко повышается температура, появляется сильная слабость или боли в мышцах, рвота, диарея или какие-либо признаки кровотечения после незащищенного контакта с больным ГЛ Эбола (то есть без ношения рекомендованных СИЗ во время контакта с пациентом или через прямой контакт с кровью или другими биологическими жидкостями), должны</li> <li>◦ Не приходить на работу или должны немедленно прекратить работу</li> <li>◦ Уведомить своего руководителя</li> <li>◦ Немедленно обратиться по поводу медицинского обследования и тестирования</li> <li>◦ Уведомить местные департаменты здравоохранения и департаменты здравоохранения штатов</li> <li>◦ Не приходить на работу, пока они не будут считаться заразными для других людей</li> <li>• Бессимптомные НСР, имеющие незащищенный контакт с больным ГЛ Эбола (то есть без ношения рекомендованных СИЗ во время контакта с пациентом или через прямой контакт с кровью или другими биологическими жидкостями)</li> <li>◦ Должны пройти медицинское обследование и последующее наблюдение, включая контроль температуры два раза в день в течение 21 дня после последнего известного контакта.</li> <li>◦ Больницы должны рассмотреть политику, обеспечивающую контакт с пораженным персоналом ежедневно два раза в день для обсуждения возможных симптомов и документирования контроля температуры.</li> </ul>	

**Компонент**

Мониторинг  
посетителей,  
управление ими и их  
инструктирование

**Рекомендации**

- о Персонал может продолжать работать, контролируя температуру ежедневно два раза в день на основе политики больницы и обсуждения с местными органами здравоохранения, органами здравоохранения штатов и федеральными органами здравоохранения.
- Избегайте захода посетителей в палату пациента.
- о Исключения могут быть рассмотрены на индивидуальной основе для тех, кто имеет большое значение для благополучия пациента.
- Введите процедуры для мониторинга посетителей, управления ими и их инструктирования.
- Визиты должны планироваться и контролироваться, чтобы обеспечить:
- о Скрининг на ГИ Эбола (например, лихорадку и другие симптомы) до захода и после прибытия в больницу
- о Оценку риска для здоровых посетителя и возможности соблюдения мер предосторожности
- о Инструктирование до попадания в зону ухода за пациентом относительно соблюдения гигиены рук, ограниченного прикасания в поверхностям и использования СИЗ в соответствии с существующей политикой во время нахождения в зале пациента
- о Перемещение посетителей в учреждении должно быть ограничено – в зону размещения больного и в непосредственную прилегающую к ней зону ожидания.

**Комментарий**

Прием посетителей  
в больнице

Прием посетителей  
в больнице

Приложение № 2 к письму  
Роспотребнадзора  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

### Информация по вирусному заболеванию Эбола для врачей медицинских учреждений США

#### Клиническая картина и клиническое течение

У пациентов с ВЭЭ обычно отмечается резкое начало заболевания, как правило, через 8-10 дней после заражения (в среднем через 4-10 дней во время предыдущих вспышек, в пределах 2-21 дней). Первые признаки и симптомы неспецифические и могут включать лихорадку, озноб, мышалгию и недомогание. Лихорадка, анорексия, астения/слабость являются наиболее распространенными признаками и симптомами. На 5-7 день у пациентов может появиться диффузная эритематозная макулолапулезная сыпь (обычно поражающая лицо, шею, туловище и руки) с возможным отшелушиванием. Из-за этих неспецифических симптомов, особенно на ранних стадиях, ВЭЭ часто можно спутать с другими, более распространенными инфекционными заболеваниями, например, малярией, брюшным тифом, менингококкемией и другими бактериальными инфекциями (например, пневмонией).

Приблизительно через 5 дней после появления первых неспецифических симптомов у пациентов могут развиться такие желудочно-кишечные симптомы как тяжелая водянистая диарея, тошнота, рвота и боли в животе. Могут также появиться другие симптомы, например, боль в груди, одышка, головная боль или спутанность сознания. У пациентов часто возникает конъюнктивальная инъекция. Икота не отмечалась. Могут возникать судороги, были также зарегистрирован отек мозга. Кровотечения присутствуют не всегда, но могут появиться на более поздних стадиях заболевания в виде петехий, экхимоз/кровоподтеков или истечения крови из мест венопункций и кровонзятия в слизистую оболочку. Истинное кровонзятие встречается реже. У беременных женщин могут происходить спонтанные выкидыши.

У пациентов со смертельным заболеванием обычно развиваются более тяжелые клинические признаки на ранних стадиях инфекции; они умирают, как правило, между 6 и 16 днями от осложнений, вызывающих полиорганическую недостаточность и септический шок. В несмертельных случаях у пациентов в течение нескольких дней продолжается лихорадка; улучшение наступает, как правило, на 6-11 день. У выживших пациентов может быть длительный период выздоровления. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, уровень смертности для нынешней вспышки ВЭЭ в Западной Африке составляет около 55%, но в Гвинее он, вероятно, доходит до 75%.

#### Патогенез

Вирус Эбола проникает в организм пациента через слизистые оболочки, повреждения кожи или парентерально и инфицирует многие типы клеток, включая моноциты, макрофаги, дендритные клетки, эндотелиальные клетки, фибробlastы, гепатоциты, клетки коры надпочечников и эпителиальные клетки. Длительность инкубационного периода может быть связана с путем заражения (т.е. 6 дней для инъекции и 10 дней для контакта). Вирус Эбола мигрирует от места первичного заражения к регионарным лимфатическим узлам, а затем к печени, селезенке и надпочечникам. Хотя лимфоциты не заражаются вирусом Эбола, они подвергаются апоптозу, что приводит к снижению количества лимфоцитов. Отмечается гепатоцеллюлярный некроз, связанный с нарушением регуляции факторов свертывания крови и последующей коагулопатией. Может также наблюдаться адренокортиkalный некроз, связанный с гипотонией и нарушением синтеза стероидных гормонов. Вероятно, вирус Эбола вызывает высвобождение провоспалительных цитокинов с последующей протечкой сосудов и нарушением свертывания, которое, в конечном счете, приводит к полногенной недостаточности и шоку.

#### Результаты лабораторных исследований

Результаты лабораторных исследований в момент госпитализации могут включать лейкопению, часто сопровождающуюся лимфопенией, с последующим увеличением количества нейтрофилов и сдвигом влево. Количество тромбоцитов часто пониженное, в пределах 50 000-100 000. Уровень амилазы может быть повышенным, что отражает поражение поджелудочной железы (воспаление/инфекция). Уровни печеночных трансаминаз повышенны, причем уровень аспартатаминотрансферазы (AST) превышает уровень аланинаминотрансферазы (ALT). Может присутствовать протеинурия. Протромбиновое (PT) и частичное тромбопластиновое время (PTT) увеличены, а содержание продуктов деградации фибрина повышенено, что соответствует диссеминированному внутрисосудистому свертыванию (ДВС).

#### Первичная оценка состояния пациентов с подтвержденным или предположительным диагнозом ВЭЗ

В отношении поступающих в медицинские учреждения пациентов с подтвержденным или предположительным диагнозом ВЭЗ необходимо как можно скорее применить предупредительные меры в целях предотвращения передачи вируса Эбола другим людям.

Пациенты с лихорадкой из стран, в настоящее время пораженных вспышкой заболевания Эбола, могут иметь другие потенциально смертельные инфекционные заболевания, которые следует учитывать при дифференциальной диагностике. Они включают малярию, брюшной тиф и

бактериальные инфекции, например, пневмонию, но не ограничиваются ими. Оценка лихорадочного заболевания у недавно прибывшего туриста должна включать тщательное исследование истории перемещений и контактов.

#### Информация о лихорадке для туристов, возвращающихся из пораженных стран

Туристам, прибывшим из пораженных Эбола стран, рекомендуется самостоятельно наблюдать за состоянием своего здоровья в течение 21 дня после отъезда и обращаться за медицинской помощью при появлении лихорадки и симптомов. Туристам, которые могли контактировать с вирусом Эбола, например, в медицинских учреждениях, может потребоваться дополнительное наблюдение за состоянием здоровья и контроль перемещений в зависимости от риска воздействия и клинической картины. Врачи должны связаться с местным департаментом здравоохранения или департаментом здравоохранения штата, чтобы определить необходимость этих мер.

#### **Современное определение CDC для подлежащего обследованию лица**

Заболевание у человека, имеющего следующие постоянные симптомы и факторы риска: 1) клинические критерии, включая лихорадку выше 38,6 градусов по Цельсию или 101,5 градусов по Фаренгейту, и дополнительные симптомы – сильную головную боль, боли в мышцах, рвоту, диарею, боль в животе или беспричинные кровотечения; И 2) такие эпидемиологические факторы риска как контакты с кровью или другими физиологическими жидкостями пациента с подтвержденным или подозреваемым случаем ВЭЭ в течение последних 3-х недель до появления симптомов; проживание в районах, где происходит активная передача ВЭЭ, или поездка в такие районы; участие в похоронах или погребальных обрядах либо непосредственный контакт с лягушками мышами, грызунами или приматами из эндемичных районов.

Все лабораторные исследования должны выполняться с использованием соответствующего руководства по безопасности в лабораториях. Для получения информации о руководстве по сбору, транспортировке, тестированию и передаче образцов от пациентов с подозрением на инфицирование вирусом Эбола. В целом, лабораторные исследования должны быть сведены к минимуму, необходимому для ухода за пациентом.

#### **Лечение**

Одобренные методы лечения ВЭЭ отсутствуют. Ведение клинических случаев должно фокусироваться на поддерживающей терапии таких

осложнений, как гиповолемия, нарушения электролитного баланса, рефракторный шок, гипоксия, кровоизлияния, септический шок, полиорганская недостаточность и ДВС-синдром.

Советы по уходу включают пополнение объема крови, поддержание артериального давления (при необходимости с помощью вазопрессоров), поддержание оксигенации, контроль боли, введение питательных веществ, а также лечение вторичных бактериальных инфекций и предсуществующих сопутствующих заболеваний. Некоторые организации предложили добавить антимикробные препараты широкого спектра действия, особенно у пациентов с признаками септического шока. Меры профилактики и контроля инфекции являются важной частью ведения клинических случаев – все физиологические жидкости и клинические образцы следует рассматривать как потенциально инфекционные.

Ряд исследуемых терапевтических препаратов против заболевания Эбола находится в стадии разработки. Для получения информации о наличии исследуемых терапевтических препаратов и доступа к ним следует обращаться к производителям или в Управление по контролю качества пищевых продуктов и медикаментов.

#### Вакцины

Одобренных вакцин против ВЭЭ нет. Ряд исследуемых вакцин находится в стадии разработки.

<http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/clinician-information-us-healthcare-settings.html>

Приложение № 3 к письму  
Роспотребнадзора  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

### Выявление заболевания, вызываемого вирусом Эбола

Раннее выявление играет наиболее важную роль в инфекционном контроле. Медицинские работники должны быть готовы к оценке пациентов с подозрением на болезнь, вызываемую вирусом Эбола (ВВБЭ).

#### Пациент с подозрением на ВВБЭ

К этой группе относится пациент, у которого имеются соответствующие симптомы в сочетании с факторами риска:

1) клинические критерии, включающие температуру выше 38,6 градуса по Цельсию или 101,5 градуса по Фаренгейту и дополнительные симптомы, такие как сильная головная боль, боль в мышцах, рвота, диарея, боль в животе или необъяснимые кровоизлияния;

2) эпидемиологические факторы риска в период предыдущего 21 дня до начала симптомов, куда относятся контакт с кровью или другими жидкими выделениями, а также с человеческими останками умершего от ВВБЭ или при подозрении на нее; проживание или поездка в регион с активной передачей вируса Эбола\*; прямой контакт с летучими мышами, грызунами или приматами из регионов, эндемичных для болезни.

#### Возможный случай

К этой группе относится пациент с подозрением на ВВБЭ, который контактировал с больным ВВБЭ с высоким или низким уровнем опасности заражения (см. ниже).

#### Подтвержденный случай

К этой группе относится лабораторное диагностическое подтверждение, свидетельствующее о заражении вирусом Эбола.

#### Лица, контактировавшие с больным ВВБЭ

Лица, контактировавшие с больным ВВБЭ, могут подвергаться высокой или низкой опасности заражения:

#### Высокая опасность заражения

Опасность заражения считается высокой при следующих условиях:

- под кожный контакт (например, через иглу) с жидкими выделениями больного ВВБЭ или их попадание на слизистую оболочку;
- лечебный процесс или контакт с жидкими выделениями больного ВВБЭ без соответствующих средств индивидуальной защиты;
- обработка лаборантом жидких выделений больного ВВБЭ без соответствующих средств индивидуальной защиты или без соблюдения стандартных мер биобезопасности;
- участие в похоронных обрядах, включающих прямой контакт с человеческими останками в географической области распространения вспышки без соответствующих средств индивидуальной защиты.

#### Низкая опасность заражения

**Опасность заражения считается низкой при следующих условиях:**

- члены семейства или другие безопасные контакты\* с больным ВВБЭ;
- уход за больным ВВБЭ или безопасный контакт\* с ним без высокой опасности заражения в медицинских учреждениях в странах, пострадавших от Эболы.

**Неопределенная опасность заражения**

К этой группе относятся люди в пострадавших странах, о которых неизвестно, контактировали они с больными или нет, и которые в течение последних 21 дня не подвергались ни высокой, ни низкой опасности заражения.

\*Безопасный контакт определяется следующим образом: а) нахождение приблизительно в 1 метре или в одной комнате в течение продолжительного времени (примерами являются медперсонал или члены семейства больного) без применения рекомендованных средств индивидуальной защиты (т.е. необходимо выполнять меры предосторожности при капельном и прямом контакте; б) прямой быстрый контакт (например, рукопожатие) с больным ВВБЭ без использования рекомендованных средств индивидуальной защиты. При этом краткие взаимодействия, такие как прогулка или перемещение в медучреждении, не подпадают под определение безопасного контакта.

(<http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/case-definition.html>)

Приложение № 4 к письму  
Роспотребнадзора  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

### Временное руководство по сбору, перемещению, исследованию и отправке образцов от пациентов с подозрением на Эболу

Болезнь, вызываемая вирусом Эбола, – это одна из множества вирусных геморрагических лихорадок. Она представляет собой тяжелое, часто приводящее к смерти людей и нечеловекообразных приматов заболевание. Вирус Эбола передается при прямом контакте с кровью или выделениями (мочой, фекалиями, спермой, грудным молоком и, возможно, другими выделениями) зараженного человека или при контакте с предметами, на которые попали инфицированные выделения. Инкубационный период обычно длится от 8 до 10 дней (режеарьпируется от 2 до 21 дня). Пациенты могут передавать вирус во время лихорадки или на более поздних стадиях болезни; также вирус передается после смерти больных.

В клиниках США имеются возможности для безопасного лечения пациентов с вирусом Эбола, при условии что выполняются рекомендованные меры по изоляции и инфекционному контролю. Рекомендуются стандартные меры предосторожности, а также защита от контактной и капельной передачи при лечении госпитализированных пациентов с подтвержденным заболеванием Эболой или при подозрении на него.

Работа с потенциально инфекционными диагностическими образцами и их тестирование в лабораториях США проводятся в обычном порядке безопасным способом при строгом соблюдении стандартных мер предосторожности, описанных ниже.

#### Цель

Настоящий документ представляет собой временное руководство для лаборантов и других медицинских работников, проводящих сбор и обработку образцов в США, с описанием соответствующего порядка сбора образцов у пациентов с подозрением на Эболу, их транспортировки и тестирования.

#### Инфекционный контроль во время сбора и обработки образцов

Предполагается, что все лаборанты и другие медработники, проводящие сбор и обработку образцов, следуют установленным правилам в соответствии с которыми имеется информация о крови и других потенциально инфицированных материалах. Сюда относятся использование соответствующих средств индивидуальной защиты и инженерно-технических средств безопасности при обращении с образцами, независимо от того, рассматриваются ли они как инфицированные.

**Рекомендации по сбору образцов:** полнoproфильная защитная маска или защитные очки; маски, полностью закрывающие нос и рот; перчатки; водонепроницаемые или герметичные халаты. В определенных случаях могут потребоваться дополнительные СИЗ.

**Рекомендации при лабораторном тестировании:** полнoproфильная защитная маска или защитные очки; маски, полностью закрывающие нос и рот; перчатки, водонепроницаемые или герметичные халаты и проведение работ в сертифицированных боксах биобезопасности класса II или с ограждением от разбрызгивания жидкости из оргстекла, а также установленными производителем предохранительными устройствами для инструментов.

**Обработка образцов при обычном лабораторном исследовании (не в случае с диагностированием Эболы)**

Плановое лабораторное исследование включает обычный химический анализ, общий анализ крови и другие лабораторные исследования, используемые во время помоша пациенту и его лечения. Меры предосторожности, описанные выше, предполагают оптимальную защиту медицинских работников, проводящих лабораторные исследования образцов от пациентов с подозрением на заражение вирусом Эбола. Эти меры предосторожности включают как установленные производителем предохранительные устройства для инструментов и рабочего места, так и указанные выше средства индивидуальной защиты.

Если следовать инструкциям производителей, то зарегистрированных в Агентстве по охране окружающей среды дезинфицирующих средств, обычно используемых для обеззараживания лабораторного рабочего места (столешницы и поверхностей) и лабораторных приборов может быть достаточно, чтобы иниактивировать оболочечные вирусы, такие как вирусы гриппа, гепатита С и Эболы.

**Когда следует собирать образцы для тестирования Эболы**

Вирус Эболы обнаруживается в крови лишь после начала симптомов, в частности температуры. Для того чтобы вирус достиг уровня, при котором его можно определить, может уйти до трех дней после начала симптомов. В основном вирус определяется в ОТ-ИЦР в режиме реального времени на 3-10 сутки после начала симптомов, однако вирус может выявляться в некоторых выделениях и спустя несколько месяцев. Лучше всего брать образцы в момент обращения пациентов с симптомами в лечебное учреждение, которые предположительно оказались заражены Эболой. Однако если с начала симптомов прошло меньше трех дней, то необходимо будет также взять образцы позже, чтобы полностью исключить заражение вирусом Эболы.

**Предпочтительные образцы для диагностики Эболы**

Для тестирования вируса Эбола может использоваться цельная кровь (максимальный объем – 4 мл), консервированная с ЭДТА, активатором свертывания, поликапногольфлонатом натрия или цитратом в пластмассовых пробирках для сбора образцов. Не передавайте образцы в стеклянных контейнерах. Не передавайте образцы, консервированные в гелариновых пробирках. Образцы должны храниться при 4°C или быть заморожены. На каждом образце должна быть стандартная маркировка.

#### **Хранение клинических образцов Эболы**

Образцы должны храняться при 4°C или быть заморожены.

#### **Диагностическое исследование Эболы**

Для выявления вируса Эбола разработано несколько диагностических тестов. Острую инфекцию можно выявить с помощью анализа ОТ-ПЦР в режиме реального времени в лаборатории, аккредитованной в соответствии с Актом об улучшении клинических лабораторий. Возможно, будет сделана попытка выделить вирус. Для пациентов с подтвержденным заражением Эболой будет проводиться серологическое исследование на антитела IgM и IgG для определенных сывороток и для проверки иммунного ответа.

Лихорадка Ласса – еще одно эндемичное заболевание в районах Западной Африки, у которого симптомы похожи на симптомы Эболы на ранних стадиях. Диагностические тесты, включающие ОТ-ПЦР, выявление антигена и серологию IgM, но не ограничивающиеся ими, могут использоваться для того, чтобы исключить подозрение на лихорадку Ласса у пациентов с отрицательными результатами на Эболу.

#### **Перемещение образцов внутри лечебного и научного учреждения**

Образцы должны помещаться во вторичный крепкий герметичный контейнер для перемещения внутри учреждения. Для снижения риска разбивания или утечки не пользуйтесь никакими системами пневматической передачи при транспортировке образцов с подозрением на Эболу.

#### **Упаковка и отправка клинических образцов**

При отправке образцов, собранных для тестирования на вирус Эбола, во время их упаковки не должны предприниматься попытки открыть пробирки с собранными образцами или аликвотными пробами. Образцы для отправки должны быть упакованы после основной тройной упаковки, к которой относятся первичный контейнер (герметизирующий контейнер для образцов), обернутый абсорбирующими материалом, вторичный контейнер (водонепроницаемый, герметичный) и внешняя упаковка.

