

## **Материалы к семинарам по лихорадке Эбола, проводимым в связи с напряженной эпидемической обстановкой в Западной Африке**

В настоящее время страны Западной Африки переживают самую крупную, самую тяжелую и самую сложную вспышку за всю историю этого заболевания. «Инфекция распространяется быстрее, чем мы можем ее контролировать. Необходимы скоординированные международные усилия, чтобы остановить и обратить вспять процесс распространения лихорадки Эбола», - так было заявлено на состоявшемся экстренном заседании Комитета по чрезвычайной ситуации Всемирной организации здравоохранения. Если вспышка инфекции продолжит дальнейшее распространение, последствия могут быть очень серьезными. Согласно заявлению ВОЗ, эпидемическая ситуация по лихорадке Эбола в странах Западной Африки является чрезвычайным событием и представляет угрозу общественному здравоохранению других государств. В странах, где были зарегистрированы случаи заражения вирусом Эбола – Гвинея, Либерия и Сьерра-Леоне, – следует ввести режим чрезвычайного положения. Отмечена необходимость введения скрининговых мероприятий в аэропортах стран затронутых эпидемическим процессом, для выявления и обсервации лиц с симптомами лихорадки, а также бывших в контакте с больными. Вместе с тем, ограничения на международные поездки и торговые отношения ВОЗ вводить не рекомендует.

Нынешняя эпидемия лихорадки Эбола возникла в Западной Африке, в той части континента, где ранее с ней не встречались. Медицинские работники не были готовы к борьбе с этим заболеванием, не имели необходимого оборудования, а также защитных средств.

Вспышки Эболы можно сдерживать с помощью доступных мер, таких как раннее выявление случаев заболевания и изоляция пациентов, отслеживание контактов и мониторинг, а также строгое соблюдение процедур инфекционного контроля.

Главные трудности, с которыми сталкиваются медицинские работники и которые мешают взять эпидемию под контроль, – долгий инкубационный период болезни, неявные симптомы и отношение самих африканцев к заражению. Во многих деревнях местные жители не сообщают о новых заболевших, не подпускают врачей к больным. В некоторых районах медицинские работники подвергаются нападению, население обвиняет их в распространении смертельной болезни. Проследить все контакты и изолировать заболевших – на сегодняшний день это является трудно выполнимой задачей.

В начале вспышки меры контроля оказались эффективными и большинство цепочек передачи инфекции от человека к человеку были прерваны, что привело к уменьшению числа заболеваний в середине апреля. Однако в дальнейшем сдерживать распространение вируса стало крайне сложно – сказались недоверие местных жителей иностранным врачам и неправильная оценка опасности заболевания. Кроме того, не соблюдаются меры предосторожности при захоронении умерших от лихорадки, во время прощания родственники контактируют с телом умершего, после чего заболевают сами. В период предыдущих вспышек лихорадки Эбола в Уганде проводилась большая образовательная кампания, обучавшая население правильному поведению при появлении первых признаков заболевания и немедленному обращению в медицинские центры. Успешной оказалась кампания против существующей в Уганде традиции прикасаться перед похоронами к останкам людей, погибших от лихорадки Эбола.

Резкий рост случаев заболевания отмечен с начала июня, и на протяжении последних двух месяцев эпидемия лихорадки Эбола все больше выходит из-под контроля, отмечается тенденцию к дальнейшему распространению – ежедневно регистрируются новые случаи за-

болезня и смерти, произошло расширение географического распространения инфекции и есть огромный риск выноса ее за пределы Африки с последующим распространением по всему миру. Имеют место и случаи внутрибольничного заражения лихорадкой Эбола медицинского персонала, зарегистрированы большие потери: 145 врачей заболели и 80 из них умерли.

По данным Всемирной организации здравоохранения, опубликованным 13 августа 2014 г., в 4-х странах Западной Африке выявлено 1975 случаев заболевания лихорадкой Эбола (подтвержденные и возможные, а также случаи подозрения на заражение вирусом) и 1069 случаев смерти (54,1 %). В том числе в Гвинее – 510 заболевших и 377 смертельных случая (73,9 %), в Либерии – 670 заболевших и 355 смерти (52,9 %), в Сьерра-Леоне – 783 заболевания и 334 смерти (42,6 %), в Нигерии зарегистрировано 12 случаев с 3 смертельными исходами.

Заразились лихорадкой Эбола двое американских сотрудников гуманитарных миссий, находившихся в Либерии. Гражданин Испании, был доставлен для лечения из Либерии в Мадрид, но скончался 12 августа. 75-летний священник помогал ухаживать за больными лихорадкой Эбола, находясь с ними в близком контакте.

Подозрения на заболевание лихорадкой Эбола были зарегистрированы в Мали, Марокко, Кот д'Ивуаре, Гане, Бенине, Уганде, Руанде, Сенегале, Гонконге, Канаде, Филиппинах, Бразилии, Греции, Румынии, Индии, Саудовской Аравии, но лабораторного подтверждения они не получили.



<http://www.cdc.gov/vhf/ebola/resources/distribution-map-guinea-outbreak.html>

Гвинея, Сьерра-Леоне и Либерия – одни из самых беднейших государств мира, с крайне низким уровнем развития систем здравоохранения. В госпиталях этого региона суще-

ствует необходимость в обеспечении водой, резиновыми перчатками и другими средствами защиты. Кроме того, наблюдается острая нехватка медицинского персонала. ВОЗ приняла решение об отправке дополнительного медперсонала в Сьерра-Леоне, Гвинею и Либерию. В Гвинею для помощи местным врачам в борьбе с лихорадкой Эбола прибыли два ведущих российских вирусолога: академик Виктор Малеев (Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора) и профессор Михаил Щелканов (НИИ вирусологии им. Ивановского).

В июле 2014 года Всемирная организация здравоохранения объявила о старте масштабной программы по борьбе с эпидемией лихорадки Эбола в Африке стоимостью 100 млн. долларов. Всемирный банк объявил о выделении около 200 млн. долларов для оказания экстренной помощи Либерии, Сьерра-Леоне и Гвинею по сдерживанию распространения эпидемии лихорадки Эбола. Эпидемия нарушила нормальную жизнь в странах Западной Африки и привела к разрушению и без того слабых систем здравоохранения в этих трех государствах. Выделенные средства должны пойти на медицинские расходные материалы, оплату труда медперсонала, а также на борьбу с финансовыми трудностями, проявившимися из-за эпидемии. Эпидемия также повлияла на объемы торговли с другими странами. Кроме этого, глава Африканского банка развития (АБР) распорядился выделить 50 млн. долларов Сьерра-Леоне, Либерии и Гвинею в связи с эпидемией.

Фонд ОРЕК по международному развитию (OFID) одобрил экстренный грант на 500 тыс. долларов для борьбы с лихорадкой Эбола.

Пока не существует специфического лечения лихорадки Эбола или вакцины против нее.

В США начали испытания препарата для лечения на двух пациентах, которые были инфицированы смертельным вирусом во время работы в Либерии. Этот препарат ранее никогда не тестировался на людях, однако результаты испытаний на обезьянах были обнадеживающими. Препарат ZMapp, по данным CNN, пока не был одобрен для использования в медицине и даже не прошел клинические испытания, необходимые для доказательства его безопасности и эффективности. Произведены три дозы сыворотки, две из них были предоставлены американским пациентам - 33-летнему доктору и 59-летней женщине-волонтеру, которые получили лекарство в исключительных обстоятельствах, которые можно рассматривать как случай применения из гуманных соображений (нормативы Управления по надзору за пищевыми продуктами и лекарствами США предусматривают такую практику, когда больным дают непроверенные препараты вне клинических испытаний). Этот же препарат вводили и испанскому священнику, скончавшемуся 12 августа, сначала состояние пациента стабилизировалось, но ослабленный организм пожилого человека стал дополнительным отягчающим фактором – спасти его не удалось.

В июле Агентство по сокращению военной угрозы США, которое отвечает за противодействие угрозам, связанным с химическим, биологическим, радиоактивным, ядерным оружием и взрывами большой мощности, выделило компании MAPP Biopharmaceutical дополнительное финансирование в связи с «многообещающими результатами» ее препарата.

За рубежом разработки вакцин были профинансированы в основном Министерством обороны США и Национальным институтом здоровья. Несколько вакцин-кандидатов показали свою эффективность в испытаниях на животных. Две компании, Sarepta и Tekmira начали испытания безопасности своих вакцин для человека, но затем из-за финансовых ограничений все работы временно приостановлены.

В марте 2014 года Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (U.S. Food and Drug Administration) выделило грант американской компании Tekmira Pharmaceuticals Corporation на разработку лекарства от лихорадки Эбола. Tekmira была одной из нескольких компаний, чьи исследования в этом направлении шагнули достаточно далеко для того, чтобы быть испытанными на людях. Управление по санитарному надзору 3 июля приостановило клинические испытания лекарства от Tekmira из-за опасений по поводу безопасности, после того как в марте дала разрешение в ускоренном порядке. По сообщению компании Tekmira разработка ТКМ-Ebola пока не назначалась никому из инфицированных в нынешнюю вспышку и никому за рамками первой фазы испытаний.

В настоящее время в США идет работа сразу над несколькими профилактическими вакцинами, некоторые способны полностью защищать обезьян от вируса Эбола. Сейчас вакцины находятся на разных стадиях разработки, но ни одна из них не готова для лицензирования.

В Канаде разработали вакцину против лихорадки Эбола: в лабораторных условиях воссоздан оригинальный вирус, из которого постепенно выделяли гены, отвечающие за поражение человеческого организма. В течение 9 дней вирус, после начала действия вакцины, начинает погибать. То есть, при помощи вакцины можно будет совершать не только профилактику, но и лечение заболевания.

В настоящее время Канада готова передать Всемирной организации здравоохранения от 800 до 1000 образцов вакцины VSV-EBOV, которая еще не испытывалась на людях, но была протестирована на животных, для нужд стран Западной Африки. Кроме того, Канада готова выделить ВОЗ 185 тыс. долларов на финансирование мероприятий по сдерживанию эпидемии в Западной Африке.

Такое решение было принято после того, как на состоявшемся в Женеве совещании эксперты по медицинской этике ВОЗ приняли решение разрешить использовать в терапии препараты, показавшие свою эффективность, но никогда не тестировавшиеся на людях. ВОЗ пришла к выводу о том, что в сложившихся условиях лечение зараженных смертельным заболеванием людей лекарствами, не прошедшими испытаний, является этически оправданным.

По мнению экспертов, этично предлагать непроверенные процедуры, эффективность и побочные эффекты которых пока не известны, в качестве возможного лечения или для предупреждения заболевания лихорадкой Эбола. Специалисты обращают внимание на важность применения ряда этических стандартов при лечении, указывая на то, что пациент, прежде, чем ему введут вакцину, должен дать на это согласие, а также получить полную информацию о лечении. Применяться будут лишь те вакцины, которые были апробированы на животных.

В 80-90 годы вирус Эбола изучали российские военные вирусологи. Имелись основания считать, что этот вирус, наряду с возбудителями не менее опасных лихорадок Марбург и Мачупо, может быть использован в качестве биологического оружия. В лабораториях Вирусологического центра НИИ микробиологии Министерства обороны России в 1995 году было создано средство экстренной профилактики – иммуноглобулин, который гарантирует защиту от лихорадки Эбола в случае своевременной помощи, оказанной заразившемуся сразу же после эвакуации его из очага.

Группа ученых за это достижение в 1996 году была удостоена высоких правительственных наград.

Иммуноглобулин против лихорадки Эбола на основе сыворотки лошадей аттестован Национальным контрольным органом РФ, рекомендован Комитетом МИБП РФ для применения в практике здравоохранения и принят Государственным фармакопейным комитетом РФ (ВФС 42-2662-95).

При подозрении на заражение вирусом Эбола человеку как можно в более ранние сроки вводят специфический иммуноглобулин против лихорадки Эбола из сыворотки лошадей (установлена высокая протективная эффективность препарата при всесторонних испытаниях на обезьянах). Срок действия иммуноглобулина с момента введения в организм до 7-10 сут. Во всех случаях подозрения на заражение вирусом Эбола противопоказаний к применению иммуноглобулина нет.

В полном соответствии со своими международными обязательствами Россия передала Всемирной организации здравоохранения сто доз иммуноглобулина и все необходимые документы для экспертизы в ведущем американском центре по изучению особо опасных инфекций. На симпозиуме по лихорадке Эбола, прошедшем летом 1996 г. в Швейцарии, американцы подтвердили эффективность российского препарата, оговорившись, что она составляет 50 процентов. Дальнейшая судьба уникальной разработки неизвестна. По данным специалистов Министерства обороны, вся партия, попав в США, «исчезла» при невыясненных обстоятельствах. Планировалось наладить массовое производство иммуноглобулина для стран Африки, больше всего страдающих от лихорадки Эбола, но американские специалисты не проявили к этой инициативе ни малейшего интереса.

Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора занимается разработкой вакцины против лихорадки Эбола и на сегодняшний день вакцина находится на стадии доклинических испытаний. В России производятся тест-системы для лабораторной идентификации вируса.

Вероятность осложнения эпидемиологической ситуации в случае завоза на территорию Российской Федерации лихорадки Эбола является низкой. Завоз возможен в результате прибытия больных с явными признаками болезни или находящихся в инкубационном периоде.

Западную Африку и Россию не связывают прямые рейсы, этот регион никогда не пользовался популярностью у российских туристов, как правило, они выбирают Кению, ЮАР, Танзанию – страны, находящиеся на востоке и юге континента. Для лиц, совершающих поездки в эндемичные страны риск заражения расценивается как низкий, поскольку для заражения требуется прямой контакт с кровью и выделениями больных или умерших людей или животных, что маловероятно для среднестатистического человека, совершающего деловую поездку либо путешествие.

Гораздо большему риску подвергаются пассажиры самолетов, находящиеся в непосредственной близости от больного (если они находятся в том же ряду или на один ряд от больного), а также экипаж судна, в основном, стюарды, которые могли контактировать с больным.

Во избежание заражения и завоза инфекции в нашу страну, при поездках в страны Западной Африки необходимо соблюдать правила безопасности, направленные на снижение риска передачи инфекции: избегать тесного физического контакта с людьми, инфицированными вирусом Эбола, не трогать животных, не посещать рынки, не пробовать блюда из сы-

рого и плохо приготовленного мяса (с кровью), а лучше всего воздержаться от поездок в неблагополучный регион.

На сегодняшний день в Российской Федерации есть необходимые средства для диагностики заболевания и лечения больных.

*Информационное сообщение на основе данных, опубликованных в общедоступных источниках информации, подготовили сотрудники эпидотдела РосНИПЧИ «Микроб» Кедрова О.В., Топорков В.П., Куклев Е.В.*