

Руководство по управлению событиями в области общественного здравоохранения, возникающими на борту воздушных судов

Пересмотрено с учетом информации о болезни, вызванной вирусом Эбола, и о коронавирусе ближневосточного респираторного синдрома



Всемирная организация
здравоохранения

Международные Медико-санитарные Правила (2005)

**Руководство по управлению
событиями в области общественного
здравоохранения, возникающими на
борту воздушных судов**

Руководство по управлению событиями в области общественного здравоохранения, возникающими на борту воздушных судов

**Пересмотрено с учетом информации о болезни,
вызванной вирусом Эбола, и о коронавирусе
ближневосточного респираторного синдрома**



**Всемирная организация
здравоохранения**

WHO Library Cataloguing-in-Publication Data

Handbook for the management of public health events in air transport: updated with information on Ebola virus disease and Middle East respiratory syndrome coronavirus

I. World Health Organization.

ISBN 978 92 4 451016 2

Subject headings are available from WHO institutional repository

© **Всемирная организация здравоохранения, 2016 г.**

Все права защищены. Публикации Всемирной организации здравоохранения имеются на веб-сайте ВОЗ (www.who.int) или могут быть приобретены в Отделе прессы ВОЗ, Всемирная организация здравоохранения, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland (тел.: +41 22 791 3264; факс: +41 22 791 4857; эл. почта: bookorders@who.int).

Запросы на получение разрешения на воспроизведение или перевод публикаций ВОЗ - как для продажи, так и для некоммерческого распространения - следует направлять в Отдел прессы ВОЗ через веб-сайт ВОЗ (http://www.who.int/about/licensing/copyright_form).

Обозначения, используемые в настоящей публикации, и приводимые в ней материалы не отражают какого-либо мнения Всемирной организации здравоохранения относительно юридического статуса какой-либо страны, территории, города или района или их органов власти, либо относительно делимитации их границ. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, в отношении которых пока еще может быть не достигнуто полное согласие.

Упоминание конкретных компаний или продукции некоторых изготовителей не означает, что Всемирная организация здравоохранения поддерживает или рекомендует их, отдавая им предпочтение по сравнению с другими компаниями или продуктами аналогичного характера, не упомянутыми в тексте. За исключением случаев, когда имеют место ошибки и пропуски, названия патентованных продуктов выделяются начальными прописными буквами.

Всемирная организация здравоохранения приняла все разумные меры предосторожности для проверки информации, содержащейся в настоящей публикации. Тем не менее, опубликованные материалы распространяются без какой-либо четко выраженной или подразумеваемой гарантии. Ответственность за интерпретацию и использование материалов ложится на пользователей. Всемирная организация здравоохранения ни в коем случае не несет ответственности за ущерб, возникший в результате использования этих материалов.

СОДЕРЖАНИЕ

РЕЗЮМЕ	5
ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ	7
СОКРАЩЕНИЯ	11
ОПРЕДЕЛЕНИЯ	11
Глава 1. Введение	14
1.1 Цель и сфера применения	15
1.2 Методология	16
Обзор литературы	16
Исключения	17
Результаты	18
1.3 Подход к оценке рисков	19
Глава 2. Правовые и этические аспекты ответных мер общественного здравоохранения, имеющих международное значение	20
2.1 ВОЗ и ММСП	20
2.2 ИКАО и Чикагская конвенция	20
Глава 3. Информирование о событиях в области общественного здравоохранения	22
3.1 Лица, совершающие поездку, общественность и средства массовой информации	22
3.1.1 Лица, отправляющиеся в поездку	22
3.1.2 Транзитные и прибывающие лица, совершающие поездку	23
3.2 Сообщения о риске в области общественного здравоохранения	23
Глава 4. Обеспечение готовности общественного здравоохранения в аэропортах и на воздушных судах	24
4.1 Обеспечение готовности общественного здравоохранения к событиям в аэропортах	24
4.2 Обеспечение готовности общественного здравоохранения к событиям на воздушных судах	25
4.3 Эпиднадзор в пунктах въезда	25
Глава 5. Выявление событий и уведомление	27
5.1 Выявление событий и уведомление/обмен информацией	27
5.1.1 Перед полетом: выявление в пункте вылета	27
5.1.2 Во время процесса посадки	28
5.1.3 Во время полета	29
5.1.4 По прибытии и/или при пересадке на другой вид транспорта для дальнейшего следования	30
5.1.5 Пункт конечного назначения	31
5.2 Информирование пассажиров	31

Глава 6. Немедленные меры в отношении лиц, совершающих поездку, воздушного судна, аэропорта и других заинтересованных сторон	32
6.1 Проверка события и предварительная оценка риска	32
6.1.1 Во время полета	37
6.1.2 По прибытии	40
6.2 Обмен информацией и возможное введение в действие планов действий в случае чрезвычайных обстоятельств	40
6.2.1 Портовые медико-санитарные службы и службы оперативного реагирования	40
6.2.2 Иммиграционные и таможенные органы	42
6.2.3 Вспомогательные службы	42
6.3 Изменение маршрута воздушного судна	43
6.4 Размещение воздушного судна на стоянке в аэропорту	44
6.5 Оценка, проводимая портовой медико-санитарной службой, и рекомендации по уборке и дезинфекции воздушного судна	44
6.6 Незамедлительные меры в отношении аэропорта	45
Глава 7. Оценка риска	46
7.1 Оценка воздействия	47
7.2 Примеры оценки рисков в отношении событий в области общественного здравоохранения, имевших место во время поездок	52
Глава 8. Ответные меры общественного здравоохранения	53
8.1 Стратегии общественного здравоохранения в области сдерживания	53
8.2 Памятки для лиц, совершающих поездку/информационные кампании по охране здоровья	56
8.2.1 Памятки для лиц, совершающих поездку	56
8.2.2 Кампании по социальной мобилизации (информационные кампании по охране здоровья)	57
8.3 Санитарные мероприятия в аэропорту, борьба с переносчиками инфекции и дезинсекция	57
8.3.1 Санитарные мероприятия в аэропорту	57
8.3.2 Санитарные мероприятия на борту воздушного судна	59
8.3.3 Борьба с переносчиками инфекции	59
8.3.4 Дезинсекция	60
8.3.5 Грузы и багаж	62
8.4 Пограничный контроль	62
8.4.1 Общие сведения	62
8.4.2 Скрининг на въезде и выезде	62
8.4.3 Требование о проведении вакцинации или принятии других профилактических мер	65
8.4.4 Применение технологий скрининга	66

8.4.5 Синдромальный эпиднадзор	66
8.4.6 Усиленный эпиднадзор	67
8.4.7 Декларации о состоянии здоровья	67
8.4.8 Оценка рисков для здоровья населения и медицинская оценка	68
8.4.9 Карантин и изолирование	70
8.5 Отслеживание контактов/расследование	72
8.5.1 Доступность средств быстрой диагностики	74
8.6 Меры на случай возникновения значительных помех для международных перевозок	74
8.7 Медико-санитарные меры в отношении событий, связанных с рисками для окружающей среды	75
8.8 Меры реагирования на события неизвестной этиологии, включая химические и радиологические опасности	75
8.9 Медико-санитарные меры в отношении животных	76
8.10 Применение особых медико-санитарных мер для обеспечения безопасного обращения с человеческими останками и их транспортировки	77
8.11 Безопасная транспортировка инфекционных веществ	77
Глава 9. Мониторинг и оценка ответных мер	78
9.1 Управление данными	78
9.1.1 Непрерывный мониторинг	78
9.1.2 Оценка (накопленный опыт)	79
ССЫЛКИ	80
ЛИТЕРАТУРА	86
Приложение 1. Текст, зачитываемый пассажирам в салоне воздушного судна перед прибытием	88
Приложение 2. Выдержки из Правил аэронавигационного обслуживания ИКАО - Организация воздушного движения - Документ 4444 atm/501	89
Приложение 3. Основные возможности в отношении ПВ согласно Международным медико-санитарным правилам, выдержки из приложения 1(В) к ММСП	90
Приложение 4. Примеры ситуаций, которые могут потребовать мер реагирования со стороны портовых медико-санитарных служб	91
Приложение 5. Декларация о состоянии здоровья лица, совершающего поездку	92
Приложение 6. Форма вторичного скрининга	94
Приложение 7. Руководство Регионального бюро ВОЗ для стран Восточного Средиземноморья по организации мест для проведения опроса в целях оценки состояния здоровья	96

РЕЗЮМЕ

С принятием Всемирной ассамблеей здравоохранения в мае 2005 г. Международных медико-санитарных правил (ММСП) государства-участники договорились создавать, укреплять и поддерживать основные возможности общественного здравоохранения, касающиеся предотвращения эпиднадзора, контроля и ответных мер, в назначенных пунктах въезда (ПВ), как указано в приложении 1 ММСП. К числу таких мер относятся разработка и содействие в осуществлении планов действий на случай чрезвычайной ситуации в области общественного здравоохранения в ПВ в целях предотвращения международного распространения болезней. Согласно ММСП, на Всемирную организацию здравоохранения (ВОЗ) возложена ответственность за публикацию в консультации с государствами-участниками руководящих принципов по наращиванию потенциала общественного здравоохранения в сфере надзора и ответных мер.

Согласно ММСП, компетентные органы, отвечающие за выполнение и применение соответствующих медико-санитарных мер в аэропортах (статья 22), несут ответственность за реагирование на события, представляющие риск для общественного здравоохранения, применяя для этого межотраслевой подход. События могут быть вызваны биологическими, химическими или радиологическими агентами. Такие события определяются в соответствии с уведомлениями, предоставляемыми экипажами воздушных судов или другими компетентными органами в аэропортах во время проведения инспекции воздушных судов на земле. Такие события могут также быть определены посредством других информационных каналов, таких как СМИ или сообщения лиц, совершающих поездку. Управление событиями включает выявление события, проверку, оценку риска, ответные меры общественного здравоохранения, мониторинг и оценку.

На воздушном транспорте может возникать ряд событий в области здравоохранения разной степени тяжести, требующих различных ответных мер или, возможно, не требующих ответных мер. Настоящее руководство предназначено для национальных координаторов (НК) ММСП, руководителей системы общественного здравоохранения в ПВ, а также для национальных авиационных регулирующих органов, операторов и сотрудников аэропортов, операторов воздушных судов, экипажей воздушных судов и других заинтересованных сторон, участвующих в воздушных перевозках и в обеспечении готовности к чрезвычайным ситуациям и ответных мер на события в области общественного здравоохранения. Настоящий документ дополняет другие публикации ВОЗ, касающиеся оценки риска на национальном уровне, планирования действий на случай чрезвычайной ситуации в ПВ, наращивания потенциала и применения планов действий в чрезвычайной ситуации на уровне аэропорта.

Настоящий документ, в основу которого положена информация, предоставленная заинтересованными сторонами, опирается на материалы научных исследований, предлагая на их базе предметные руководящие указания по сохранению здоровья населения в случае событий в области общественного здравоохранения на воздушном транспорте.

Документ не следует рассматривать как практическое руководство технического характера. Вместе с тем он может быть полезен при разработке практических рекомендаций и стандартных операционных процедур на национальном уровне или для конкретного объекта, а также как опора при разработке других инициатив в области воздушных перевозок или инициатив, разрабатываемых в авиационной отрасли.

В данной версии руководства также учтены технические документы и уроки, извлеченные в ходе вспышек в 2014-2015 гг. болезни, вызванной вирусом Эбола (БВВЭ), и коронавируса ближневосточного респираторного синдрома (БВРС-КоВ).

В настоящем документе не рассматриваются вопросы оказания первой и экстренной медицинской помощи, которая может потребоваться в ходе воздушной перевозки; в перечне литературы даются ссылки на соответствующие и более полные источники информации по этим вопросам. Цель информации по вопросам общественного здравоохранения - оказать помощь компетентным органам в аэропортах в последовательном применении подхода, основанного на оценке риска, в отношении событий в области общественного здравоохранения и содействовать им в определении мер вмешательства, которые были бы соразмерны рискам, не создавая при этом излишних препятствий для международных перевозок и торговли.

Разработка настоящего руководства началась в 2011 г. В его основу положены принципы Технических рекомендаций ВОЗ по ведению случаев заболевания гриппом А (H1N1) на воздушном транспорте, разработанных совместно ВОЗ, Международной организацией гражданской авиации (ИКАО) и Международной ассоциацией воздушного транспорта (ИАТА). Данное руководство было подготовлено в ответ на запрос государств-участников и авиационной отрасли, нуждающихся в типовом руководстве на случай событий в области общественного здравоохранения, которые могут возникнуть в процессе воздушной перевозки, в том числе в аэропортах. В ходе работы над документом проводились постоянные консультации с представителями авиационной отрасли, прежде всего в рамках активного сотрудничества с ИКАО и ИАТА. Были приложены значительные усилия для проведения консультаций с заинтересованными сторонами, для чего в 2013 и 2014 гг. им была предоставлена возможность представить свои мнения и отклики.

В период подготовки настоящего руководства мировое сообщество столкнулось с двумя вспышками заболеваний. Первая из них - вспышка БВВЭ - была в августе 2014 г. объявлена Комитетом ММСП по чрезвычайной ситуации «чрезвычайной ситуацией в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение». В настоящее время вспышка второго заболевания - БВРС-КоВ - по-прежнему вызывает инфицирование в различных государствах-членах и регионах мира. Уроки, извлеченные по итогам глобальных ответных мер на эти вспышки, особенно в связи с медико-санитарными мерами, принятыми в ПВ, нашли отражение в данном руководстве - в форме прямых ссылок или посредством отсылок к соответствующим документам. Предполагается, что благодаря проведению будущих обзоров и внесению соответствующих изменений данный руководящий документ будет и в дальнейшем отражать передовую практику управления событиями в области общественного здравоохранения на воздушном транспорте.

ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ

Настоящий документ был подготовлен при финансовом содействии Европейского союза. Мнения, выраженные в настоящем документе, никоим образом не могут истолковываться в качестве официального мнения Европейского союза.

Следующие эксперты были участниками рабочей группы по разработке настоящего руководства и внесли свой вклад в его подготовку и проведение обзора. Выражаем признательность за их вклад.

АВИАЦИОННЫЙ СЕКТОР

- Anthony Evans, руководитель Отдела авиационной медицины, Международная организация гражданской авиации, Монреаль, Канада
- Claude Thibeault, советник по медицинским вопросам, Международная ассоциация воздушного транспорта, Монреаль, Канада, и глава Медико-консультативной группы ИАТА
- Jarnail Singh, Врачебная комиссия гражданской авиации, Управление гражданской авиации Сингапура, аэропорт Чанги, Сингапур
- Khalil Khalil, глава Департамента авиационной медицины, Комиссия по регулированию гражданской авиации, Амман, Иордания
- Д-р Nigel Dowdall, глава Отдела авиационной медицины, Управление гражданской авиации, Группа по вопросам техники безопасности, аэропорт Южный Гэврик, Западный Суссекс, Соединенное Королевство
- Michiel Vreedenburgh, Отдел обеспечения авиационной безопасности, Аэронавигационное управление, Международная организация гражданской авиации

СЕКТОР ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

- Maria João Martins, координатор Международной медико-санитарной группы, Служба здравоохранения Лиссабона и долины Тежу, Лиссабон, Португалия
- Mohamed Moussif, глава отдела санитарного контроля, аэропорт им. Мохаммеда V, Нуассер, Касабланка, Марокко
- Rosemarie Neirp, руководитель Отдела охраны здоровья и санитарного контроля, Управление по вопросам охраны здоровья иностранных граждан, Главное управление по вопросам общественного здравоохранения, качества и инноваций, Министерство здравоохранения, социального обслуживания и равноправия, Мадрид, Испания
- Marie-Line Sauvée, менеджер по проектам в рамках ММСП, Министерство по социальным вопросам и здравоохранения, Париж, Франция
- Will Miller, глава подотдела пограничной санитарной службы, отдел программ по охране здоровья, Управление здравоохранения, Канберра, Австралия
- Mustafizur Rahman, заместитель главного санитарного врача, международный аэропорт Хазрат Шахджалал, Дакка, Бангладеш
- Manohar Singh Rajamanickam, сотрудник пограничной санитарной службы, Министерство здравоохранения, Сент-Майкл, Барбадос

- Fabio Rocha, специалист по вопросам регулирования и медико-санитарного контроля в портах, аэропортах, на пограничных пунктах и в местах заключения, ANVISA, Бразилия, Бразилия
- Cristiano Gregis, координатор по вопросам охраны здоровья на транспорте, COSVI-ANVIS, Бразилия
- Fiffen Alassa, координатор Национального наблюдательного совета по вопросам общественного здравоохранения, Камерун
- Kevin Carlisle, заместитель руководителя Национальной программы для пассажиров, отдел Приграничной медико-санитарной службы, Управление государственного здравоохранения, Ванкувер, Канада
- Gina Dumaresq, руководитель Приграничной медико-санитарной службы, Управление государственного здравоохранения Канады, Оттава, Канада
- Ying Qingshuang, Управление по инспекции въезда-выезда и карантину Сямыня, Сямынь, Китай
- Zhang Min, Управление по инспекции въезда-выезда и карантину Гуанчжоу, Гуанчжоу, Китай
- Jelena Rjabina, главный специалист, Бюро по обеспечению готовности к эпидемиологическим ситуациям, Департамент по эпидемиологическому надзору за инфекционными болезнями и борьбе с ними, Совет здравоохранения, Таллин, Эстония
- Dominique Dejour Salamanca, Региональное агентство региона Рона - Альпы, Франция
- Catherine Guichard, Департамент по чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения, Министерство здравоохранения, Париж, Франция
- Thierry Sauvage, Отдел медицинского обслуживания экипажей и пассажиров морских судов, Министерство транспорта, Париж, Франция
- Mathias Kalkowski, инспектор медико-санитарной службы порта, медицинский центр порта Гамбурга, Институт гигиены и окружающей среды, Гамбург, Германия
- Andreas Gilsdorf, AIRSAN, Отдел по надзору, Управление эпидемиологии инфекционных заболеваний, Институт Роберта Коха, Берлин, Германия
- Maria an der Heiden, Отдел по надзору, Управление эпидемиологии инфекционных заболеваний, Институт Роберта Коха, Берлин, Германия
- Michael Adjabeng, национальный координатор, Министерство здравоохранения, Корле Бу, Аккра, Гана
- Sujeet Kumar Singh, заместитель генерального директора по вопросам международного здравоохранения, Нирман Бхаван, Нью-Дели
- Femmy Bawole Kawangan, санитарно-эпидемиологическая станция порта, Батам, Индонезия
- Payman Hemmati, ведущий сотрудник, Департамент надзора, Центр эпидемиологического контроля. Министерство здравоохранения/медицинского образования, Иран

- Tomoy Hiroswawa, заместитель директора, Отдел по вопросам повышения готовности к пандемическому гриппу и реагирования на него, Управление по контролю над туберкулезом и инфекционными заболеваниями, Министерство здравоохранения, труда и социального благосостояния, Токио, Япония
- Param Jeeth Singh, медицинский сотрудник, Министерство здравоохранения, Селангор, Малайзия
- Abderrahim Rachdi, Министерство здравоохранения, Танжер, Марокко
- Babu Ram Marasini, руководитель Отдела эпидемиологического контроля Департамент медицинских услуг, Министерство здравоохранения и народонаселения, Теку, Катманду, Непал
- Pawel Abramczyk, руководитель Департамента ММСП, Управление международного сотрудничества и пограничного санитарного контроля, Варшава, Польша
- Janusz Janiec, национальный координатор ММСП, Национальный институт общественного здравоохранения, Департамент эпидемиологии, Варшава, Польша
- Miguel Dávila-Cornejo, руководитель Отдела международного оповещения, Главное управление по вопросам общественного здравоохранения, качества и инноваций, Министерство здравоохранения, социального обслуживания и равноправия, Испания
- Rosa Maria Lopez Gigosos, санитарно-эпидемиологическая станция порта, Малага, Испания
- Vichan Pawum, старший медицинский специалист, Отдел трансграничных инфекционных заболеваний, Департамент эпидемиологического контроля, Министерство здравоохранения, Нонтабури, Таиланд
- Afif Ben Salah, руководитель Отдела первичной медицинской помощи, Министерство государственного здравоохранения, Баб-Саадун, Тунис, Тунис
- Yahya Alamese, управляющий, специалист по охране окружающей среды, Главное управление здравоохранения в пограничных и прибрежных районах, Служба по надзору в сфере здравоохранения, Стамбул, Турция
- Eirian A Thomas, старший научный сотрудник по охране здоровья, Международный центр исследований и развития, Соединенное Королевство
- Martin Walker, сотрудник медицинской службы порта, санитарно-эпидемиологическое управление портов Саффолка, Феликстоу, Соединенное Королевство
- Nicole Cohen, заместитель по науке начальника Отдела карантинных и пограничных медико-санитарных служб, Управление по вопросам международной миграции и карантина CDC, Атланта, Джорджия
- Susan Lippold, руководитель подотдела по работе с воздушным транспортом, Отдел карантинных и пограничных медико-санитарных служб, Управление по вопросам международной миграции и карантина CDC, Атланта, Джорджия
- Lucia Alonso, заместитель директора, Отдел эпидемиологии, Министерство здравоохранения, Уругвай

- Birgitta de Jong, старший эксперт, Отдел сбора информации об эпидемической обстановке и борьбы с эпидемиями, Европейский центр по контролю и профилактике заболеваний (ECDC), Стокгольм, Швеция
- Barbara Mouchtouri, Сотрудничающий центр ВОЗ по вопросам осуществления Международных медико-санитарных правил на пунктах въезда при Фессалийском университете, Греция

Мы выражаем также признательность следующим сотрудникам ВОЗ, работающим в штаб-квартире и региональных бюро ВОЗ:

РЕГИОНАЛЬНЫЕ БЮРО ВОЗ

- Dalia Samhourî, эпидемиолог, Отдел по эпидемиологическому надзору и Международным медико-санитарным правилам, Департамент неинфекционных заболеваний, Региональное бюро для стран Восточного Средиземноморья, Каир, Египет
- Fernando Da Conceicao Silveira, медицинский сотрудник, Региональное бюро для стран Африки, Служба комплексного эпидемиологического надзора AF/IDS, Либревиль, Габон
- Roberta Andraghetti, региональный советник по вопросам ММСП, Региональное бюро для стран Америки, Вашингтон
- Thomas Hofmann, региональный координатор по вопросам ММСП, Региональное бюро для стран Европы, Копенгаген, Дания
- Rana Bardan Jun, медицинский сотрудник, Региональное бюро для стран Юго-Восточной Азии, Нью-Дели, Индия

ШТАБ-КВАРТИРА ВОЗ

- Daniel Menucci, Департамент по глобальному потенциалу, предупреждению и ответным мерам
- Ninglan Wang, Департамент по глобальному потенциалу, предупреждению и ответным мерам
- Candice Vente, младший сотрудник, технический сотрудник, Сеть международных аэропортов, портов и наземных транспортных узлов
- Camille Cellier (стажер)
- V. Susan Clay (консультант)
- Sebastien Bruno Francois Cognat, Департамент по глобальному потенциалу, предупреждению и ответным мерам
- Magdi Samaan, Департамент по глобальному потенциалу, предупреждению и ответным мерам
- Pierre Nabeth, Департамент по глобальному потенциалу, предупреждению и ответным мерам
- Dr José Guerra, Департамент по глобальному потенциалу, предупреждению и ответным мерам

СОКРАЩЕНИЯ

АРККП	анализ риска на основе критических контрольных показателей
БВВЭ	болезнь, вызванная вирусом Эбола
БВРС-КоВ	коронавирус Ближневосточного респираторного синдрома
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ГЗ	гриппоподобное заболевание
ГТ	гигиена труда
ИАТА	Международная ассоциация воздушного транспорта
ИКАО	Международная организация гражданской авиации
МАГАТЭ	Международное агентство по атомной энергии
ММСП	Международные медико-санитарные правила
НК	национальный координатор по ММСП
ООЗ	органы общественного здравоохранения
ООН	Организация Объединенных Наций
ПВ	пункты въезда
СВД	службы воздушного движения
СИЗ	средства индивидуальной защиты
СОП	стандартная операционная процедура
СРП	стандарты и рекомендуемая практика
ТОРС	тяжелый острый респираторный синдром
ФПИМП	форма представления информации о местонахождении пассажира

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Если какое-либо определение не включено в данный раздел, то его значение соответствует определениям, приведенным в Международных медико-санитарных правилах (ММСП) (1). ММСП были приняты в 2005 г. и вступили в силу в 2007 г. Ссылки на ММСП в данном докладе являются ссылками на ММСП в редакции 2005 года, если не оговорено иное.

«Зараженный район» - конкретный географический район, в отношении которого ВОЗ рекомендует принять медико-санитарные меры в соответствии с Международными медико-санитарными правилами.

«Оператор воздушного судна» - лицо, организация или компания, эксплуатирующие воздушное судно или предоставляющие возможности для его эксплуатации, в том числе экипаж воздушного судна и персонал наземного обслуживания.

«Экипаж воздушного судна» - сотрудники оператора воздушного судна, нанятые для выполнения обязанностей на борту воздушного судна, в том числе:

- бортпроводники, работающие в салоне воздушного судна;
- члены летного экипажа, работающие в кабине экипажа воздушного судна.

«Службы воздушного движения» (2) - общее обозначение, применяемое в разных случаях в отношении службы полетной информации, службы аварийного оповещения, консультативного обслуживания воздушного движения, диспетчерской службы (службы контроля в диспетчерской зоне, диспетчерской службы подхода или службы управления движением в зоне аэродрома).

«Компетентный орган» - орган или учреждение, отвечающее за выполнение и применение соответствующих медико-санитарных мер согласно настоящим Правилам.

«Контактный» - человек или животное, которые находились в контакте с инфицированным человеком или зараженным животным либо с загрязненной средой, в результате чего такой человек или такое животное могли приобрести соответствующую инфекцию.

«Исследование контактов» - процесс выявления, оценки тесных контактов в индексных случаях и принятия последующих мер.

«Персонал наземного обслуживания» - персонал, предоставляющий и обеспечивающий бортовое обслуживание воздушного судна, в том числе работу систем водоснабжения и удаления отходов, уборку и регламентное обслуживание.

«Гигиена рук» - любые действия по очистке рук, осуществляемые посредством мытья рук с использованием либо мыла и воды, либо антисептического средства для обработки рук в течение не менее 15 секунд.

«Опасность» (3): Агент или источник, который может вызывать негативные последствия для здоровья уязвимых групп населения.

«Национальный орган общественного здравоохранения» - национальный орган государства-члена, отвечающий за вопросы общественного здравоохранения.

«Больной на борту» - человек с заболеванием, которое может представлять риск для здоровья населения или привести к заражению других лиц, совершающих поездку.

«Пункт въезда» (ПВ) - пункт прохода в целях международного въезда или выезда лиц, совершающих поездку, багажа, грузов, контейнеров, перевозочных средств, товаров и почтовых посылок, а также учреждения и зоны, обслуживающие их при въезде или выезде.

«Портовые медико-санитарные службы» относятся к органам здравоохранения, отвечающим за вопросы общественного здравоохранения в определенном ПВ (в настоящем документе таким ПВ обычно является аэропорт).

«Орган общественного здравоохранения» - национальный или местный орган государства-члена, отвечающий за вопросы общественного здравоохранения.

«Чрезвычайная ситуация в области общественного здравоохранения, имеющая международное значение (ЧСОЗМЗ)» означает экстраординарное событие, определяемое в ММСП как:

- (i) представляющее риск для здоровья населения в других государствах-членах в результате международного распространения болезни; и
- (ii) могущее потребовать скоординированных международных ответных мер.

«Риск» - возможность или вероятность вреда или ущерба в результате воздействия опасности, а также возможные последствия.

«Оценка риска» (3) систематический процесс сбора, оценки и документирования информации в целях присвоения тому или иному событию определенной степени риска для здоровья человека.

«Временной интервал» - средний промежуток времени между наступлением заболевания у двух последовательных пациентов в цепочке передачи.

«Социальное дистанцирование» включает такие меры, как закрытие школ и отмену мероприятий с участием большого числа людей.

По мере роста пассажирских и грузовых перевозок по всему миру существенно возрастает риск распространения инфекционных заболеваний или проявления других факторов, воздействующих на здоровье людей. По данным издаваемого Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) Руководства по международным поездкам и здоровью (*International Travel and Health*) (4), «ежегодно в мире совершается более 900 миллионов поездок за границу. Подобные масштабы перемещений создают угрозы для здоровья многих людей¹».

Хотя компетентные органы обязаны проводить оценку рисков в рамках процесса принятия решений, сама природа воздушного транспорта ограничивает время, отводимое на процедуру оценки риска. Маршруты, ситуация в пункте вылета, условия полета и число пассажиров - все это усложняет задачу управления событиями в области общественного здравоохранения в ходе воздушной перевозки. Аэропорты - это места, где лица, совершающие поездку, широкая публика и работники аэропорта могут находиться в тесном взаимодействии, особенно в моменты посадки и высадки.

Аэропорты принимают пассажиров, прибывающих из других мест внутри страны или из-за рубежа со своим багажом, и здесь же происходит разгрузка и погрузка пересылаемых по воздуху грузов из разных стран мира. Пассажиры и грузы могут быть транзитными или перевозиться из аэропортов в другие точки, зачастую для пересадки на другие авиарейсы или на другие виды внутреннего или международного транспорта. Все это создает возможности для взаимодействия между людьми и средой вокруг них, что чревато риском контакта с заболеванием и его передачи. Необходимость наращивать и поддерживать потенциал для ответных мер на события в области общественного здравоохранения в этих непростых условиях воздушных перевозок стала особенно очевидной в связи с последними событиями в области общественного здравоохранения, в том числе вспышкой тяжелого острого респираторного синдрома (ТОРС) (2003 г.), пандемией гриппа H1N1 (2009 г.) и проблемами с радиацией, возникшими после землетрясения в Японии (2011 г.). Многие страны, в том числе и те, которых эти события непосредственно не коснулись, наращивают опыт выявления разнообразных событий в области общественного здравоохранения и принятия ответных мер. Накопленные в ходе этих событий знания и опыт позволили как сектору общественного здравоохранения, так и авиационному сектору сформулировать свод наиболее эффективных практических мер.

ММСП - имеющее обязательную юридическую силу соглашение, под которым поставили свои подписи 194 государства - члена ВОЗ, - определяет набор требований по наращиванию ключевого потенциала в целях профилактики, выявления и реагирования в назначенных пунктах въезда (ПВ) в отношении как рутинных операций, так и ответных мер на чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения, направленных на создание условий для быстрых и согласованных ответных мер на события в области общественного здравоохранения по всему миру. Применение подхода к управлению рисками в чрезвычайных ситуациях на воздушном транспорте с учетом всех видов угроз предполагает использование междисциплинарного и межотраслевого подхода и должно осуществляться с учетом требований ММСП, других межправительственных соглашений и национальных и региональных правил и норм регулирования.

1 - <http://www.who.int/ith/en/>

Такая система норм, соглашений, планов и протоколов определяет роли и сферы ответственности участников, к числу которых относятся операторы воздушных судов, операторы аэропортовых служб, органы регулирования на воздушном транспорте, отрасли обеспечения авиационного сектора, органы общественного здравоохранения и другие заинтересованные стороны.

Конвенция о международной гражданской авиации является для авиационного сектора имеющим обязательную юридическую силу документом, на основании которого в сфере гражданской авиации проводятся все мероприятия по обеспечению надежности, безопасности и эффективности. Статья 14 Конвенции предписывает странам в сотрудничестве с другими структурами принимать эффективные меры в целях предотвращения распространения инфекционных заболеваний. В обязанности Международной организации гражданской авиации (ИКАО), являющейся специализированным учреждением Организации Объединенных Наций (ООН), входит разработка международных Стандартов и рекомендуемой практики (СРП), на основании которых страны формулируют свое национальное законодательство. Тексты СРП приводятся в 19 приложениях к Конвенции. В ряде приложений содержатся СРП, касающиеся осуществления ММСП. Подробнее о регулировании авиационного сектора см. в главе 2, ниже.

Поскольку по своей природе авиационный сектор и сектор общественного здравоохранения существенно различаются, необходимо обеспечивать возможности эффективной и оперативной связи между заинтересованными сторонами. Это, нередко являясь сложной задачей, способствует координации и сотрудничеству при разработке планов действий по обеспечению готовности на случай чрезвычайных ситуаций, снижает риск недоразумений и способствует подготовке скоординированных планов.

Целесообразно было бы реформировать уже существующий или создать новый комитет² с участием представителей руководящих органов гражданской авиации, операторов аэропортов и воздушных судов и общественного здравоохранения в целях предоставления всем секторам возможности координировать планы действий по обеспечению готовности общественного здравоохранения на случай чрезвычайных ситуаций и любые другие вопросы, касающиеся управления событиями в области общественного здравоохранения в аэропортах или на воздушных судах. Процедуры работы служб общественного здравоохранения должны являться составным компонентом планов действий в чрезвычайных ситуациях на аэродромах и других соответствующих планов действий в нештатных ситуациях в аэропортах.

1.1 Цель и сфера применения

Настоящий документ был разработан в целях оказания помощи компетентным органам в управлении событиями в области общественного здравоохранения в авиационном секторе с применением межотраслевого подхода. Это относится главным образом к инфекционным заболеваниям, однако в соответствии с содержащимися в ММСП указаниями также используется «учитывающий все риски подход», применяемый для быстрого решения проблем, связанных с рисками биологического, химического и радиационного характера для общественного здравоохранения. Изложенные в настоящем документе рекомендации призваны помочь компетентным органам аэропортов с проведением оценок рисков в рамках ММСП в целях последовательного применения ответных мер на события и

2 - ИКАО также предписывает создание Консультативного комитета по упрощению формальностей, который занимался бы проблемами работы с лицами, совершающими поездки, в аэропортах. Такой Комитет мог бы стать площадкой для межотраслевого сотрудничества в деле подготовки планов действий на случай чрезвычайных ситуаций.

принятия решений о мерах вмешательства, которые были бы соразмерны рискам и не создавали ненужных помех международным транспортным перевозкам и торговле. Настоящий документ может также быть полезен для органов власти при разработке национальных или относящихся к конкретным объектам планов действий и стандартных операционных процедур (СОП) в целях управления событиями в области общественного здравоохранения на воздушном транспорте.

Настоящий документ предназначен для сотрудников, отвечающих за управление событиями в аэропортах, в том числе для сотрудников портовых медико-санитарных служб, служб общественного здравоохранения, медицинских работников, сотрудников ветеринарных служб, служб по охране окружающей среды, таможенных и миграционных органов, служб гигиены труда (ГТ), руководства аэропортов, сотрудников диспетчерских служб, а также сотрудников других аварийных служб и операторов воздушных судов. Данные рекомендации могут также быть полезны для национальных координаторов (НК) по ММСП. Вопросы медицинской помощи и лечения выходят за рамки настоящего документа.

Разработка планов действий в чрезвычайной обстановке является необходимым условием управления событиями любого рода. Настоящее руководство призвано оказать помощь или быть полезным при разработке компонента общественного здравоохранения в планах действий на случай чрезвычайных ситуаций на аэродромах. С техническими рекомендациями по разработке планов действий в чрезвычайных ситуациях в области общественного здравоохранения можно ознакомиться в рекомендациях ВОЗ по подготовке планов действий на случай чрезвычайных ситуаций в области общественного здравоохранения в назначенных пунктах въезда (5), равно как и в рекомендациях, касающихся авиации, которые будут обсуждаться ниже.

1.2 Методология

При подготовке настоящего руководства была использована методология, применявшаяся для разработки аналогичных документов ВОЗ, предусматривающая в числе прочего сотрудничество с представителями авиационной отрасли и специалистами в области общественного здравоохранения. Была сформирована рабочая группа, члены которой консультировались друг с другом посредством телеконференций и электронной почты. Предварительный вариант документа был представлен для обсуждения на неформальной консультационной встрече в Берне 17 июня 2013 г., в ходе которой были обеспечены широкие возможности для подачи предложений и замечаний, а также на неформальных консультациях в Лионе 14-15 апреля 2014 г.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

В 2013 г. в рамках разработки настоящего руководящего документа ВОЗ провела обзор соответствующей литературы. Ссылки на наиболее важные исследования и существенные выводы приводятся в тексте руководства.

Обзор литературы преследовал три цели:

- обеспечить освещение в руководстве существующих и новых возникающих проблем в области общественного здравоохранения;
- заложить теоретическую и фактологическую основу для руководства;
- выявить возможные пробелы в исследованиях или фактических данных, касающихся управления событиями в области общественного здравоохранения.

Поиск проводился по следующим ключевым словам:

- a) заболевание, инфекция, инфекционный, болезнь, недомогание, синдром, риск для общественного здравоохранения, угроза для общественного здравоохранения, событие в области общественного здравоохранения, передача заболевания, занос заболевания, воздушно-капельный, мелкие капли, от человека человеку, воздействие, химический, радиационный;
- b) туберкулез, ТБ, корь, инflюэнца, грипп, респираторный синдром, БВРС, коронавирус, ТОРС, норовирус;
- c) самолет, воздушное судно, воздушный транспорт, авиаперелет, полет, бортовой, аэропорт, рейсовый авиалайнер, пассажир, лица, совершающие поездки;
- d) вирус, переносчик инфекции, комар, жук, патоген, насекомое, микроб, микроорганизмы, бактерии, биологический, зоонозный.

В ходе работы были использованы следующие поисковые системы: Medline, Science Direct, Gift (полнотекстовая глобальная информация, предоставляемая библиотеками ВОЗ) и Google. Поиск соответствующих документов также велся на веб-сайтах таких организаций, как:

- Международная организация гражданской авиации (ИКАО) www.icao.int/ и www.capsca.org;
- Международная ассоциация воздушного транспорта (ИАТА) www.iata.org;
- Международная ассоциация советов аэропортов (МАСА) www.aci.aero;
- Ассоциация авиационно-космической медицины (ААКМ) www.asma.org/;
- Продовольственная и сельскохозяйственная организация (ФАО) www.fao.org/;
- Федеральное авиационное управление (ФАУ) www.faa.gov/;
- Центры контроля и профилактики заболеваний США (ЦКПЗ) www.cdc.gov/;
- Европейский центр профилактики и контроля заболеваемости (ЕЦПКЗ) www.ecdc.europa.eu/.

ИСКЛЮЧЕНИЯ

Основное внимание в процессе изучения данной литературы уделялось вопросам здоровья лица, совершающего поездку, и конкретно проблемам общественного здравоохранения, связанным со здоровьем лица, совершающего поездку, во время авиаперелета. Исследования и рекомендации, касающиеся исключительно вопросов ГТ работников, в настоящем документе не рассматриваются.

Хотя временные рамки при поиске литературы не задавались, большинство материалов относятся к периоду между 1990 и 2013 гг. В случае если по одной теме было найдено большое количество работ, то в настоящем документе упор делался на наиболее актуальные результаты исследований или методические документы.

Хотя при поиске оригинальных исследований термины БВВЭ или БВРС-КоВ в качестве специальных ключевых слов не использовались, в ходе подготовки настоящего Руководства в его нынешнюю версию были внесены коррективы, учитывающие рекомендации и ряд руководящих документов, разработанных в 2014-2015 гг. в ходе борьбы со вспышками болезни, вызванной вирусом Эбола (БВВЭ), и коронавируса ближневосточного респираторного синдрома (БВРС-КоВ).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В ходе изучения литературы были выявлены 160 документов соответствующей тематики, в том числе исследования в сфере медицины и эпидемиологии, обзоры литературы, руководящие документы и рабочие протоколы, разработанные эпидемиологами, исследователями, органами авиационного сектора и регулирующими учреждениями, медицинскими специалистами и руководством органов общественного здравоохранения.

В ходе поиска были выявлены руководящие документы и протоколы по проблемам уборки и дезинфекции воздушных судов. Предметом ряда работ является борьба с переносчиками инфекции, в частности дезинсекция воздушных судов. Кроме того, были выявлены новые, вновь разработанные или находящиеся в процессе разработки механизмы оценки рисков для общественного здравоохранения, связанных с авиаперевозками. Значительное количество актуальных исследований посвящены вопросам инфекционных заболеваний человека. Предметом подробного рассмотрения в настоящем документе являются обнаруженные сообщения об отдельных случаях и вспышках заболеваний, передающихся прямо или опосредованно через пищу или воду, а также артропонозных заболеваний, связанных с воздушными перевозками.

Во многих исследованиях последнего времени оценивалась эффективность отдельных мер в области общественного здравоохранения, в том числе ограничений на поездки, мер пограничного контроля, карантина и изоляции, проводившихся в рамках ответных мер общественного здравоохранения на вспышки/пандемии ТОРС и гриппа. В других документах, касающихся мер в области общественного здравоохранения, приводятся данные об оценке рисков, информировании о рисках и проблемах отслеживания контактов, имевших место в ходе поездки.

Обзор литературы позволил также выявить значительное количество работ, посвященных чрезвычайным ситуациям и ситуациям, требующим оказания срочной медицинской помощи, во время полета. К числу таких работ относятся протоколы, определяющие порядок оказания разных видов срочной медицинской помощи во время полета, рекомендации для специалистов, которые могут оказывать помощь в чрезвычайных ситуациях, а также рекомендации для экипажа воздушного судна относительно порядка действий в чрезвычайных ситуациях, ситуациях, требующих срочной медицинской помощи, и в случае смерти человека на борту воздушного судна.

Документы, подготовленные силами специалистов авиационной отрасли или совместно с ними, дают технические рекомендации по многим аспектам охраны здоровья во время поездок, в том числе по решению ряда проблем, встающих перед отраслью в процессе реагирования на изменение характера глобальных проблем в области здравоохранения.

Был выявлен ряд документов по вопросам ГТ работников аэропортов и членов экипажей, в том числе по радиационным угрозам во время авиаперелетов; документы, посвященные исключительно вопросам ГТ, далее не рассматриваются.

Удалось обнаружить минимальное количество работ, в которых воздействие химических веществ рассматривается как проблема общественного здравоохранения при авиаперелетах; исключение составляют лишь работы о воздействии пестицидов, применяемых для борьбы с насекомыми.

1.3 Подход к оценке рисков

В качестве основного принципа применялся установленный ММСП подход к оценке рисков. При этом были использованы материалы приложения 2 к ММСП «Схема принятия решений для оценки и уведомления о событиях, которые могут представлять собой чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения, имеющую международное значение». На рисунке 1 представлена базовая структура управления риском в области общественного здравоохранения, применяемая в настоящем документе.

Полезная информация о процедуре оценки риска содержится в документе под названием «Быстрая оценка событий, представляющих непосредственную опасность для здоровья населения» (3). Другие соответствующие рекомендации по оценке риска в связи с теми или иными инфекционными заболеваниями, передаваемыми в процессе авиаперелета (6), при необходимости, приводятся в настоящем документе в изложении или включаются в библиографию. Отбор и рассмотрение мероприятий/ответных мер общественного здравоохранения ведется на основании фактов и рекомендаций, которые содержатся в многочисленных источниках, выявленных в ходе работы с литературой.

Рисунок 1. Модель управления риском, используемая в настоящем документе



Глава 2. ПРАВОВЫЕ И ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОТВЕТНЫХ МЕР ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ИМЕЮЩИХ МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Рост количества поездок в мире и недавние события в области общественного здравоохранения повлекли за собой соответствующий рост интереса к международному законодательству в области здравоохранения, в том числе к разработке и осуществлению ММСП. При планировании и реализации ответных мер общественного здравоохранения государствам-участникам необходимо учитывать как правовые, так и этические аспекты.

Для целей данного руководящего документа в нем рассматриваются только базовые правовые документы, разработанные ВОЗ и ИКАО, а также ММСП. Для ознакомления с другими применимыми нормами права государствам-участникам следует обращаться к национальным и региональным юридическим документам.

2.1 Воз и ммсп

ВОЗ является руководящим и координирующим органом в сфере охраны здоровья в рамках системы ООН. ВОЗ играет руководящую и направляющую роль в вопросах здравоохранения на глобальном уровне, формируя повестку дня исследовательской работы в сфере здравоохранения, устанавливая нормы и стандарты, принимая решения по вопросам политики на основе фактических данных, предоставляя техническую поддержку странам и осуществляя мониторинг и оценку тенденций в области здравоохранения. Государства - участники ВОЗ пересмотрели ММСП, осознавая, что здравоохранение является сферой совместной ответственности, предполагая в числе прочего справедливый доступ к основным медицинским услугам и коллективную защиту от транснациональных угроз³.

Целью ММСП является создание правовой основы для предотвращения, выявления и локализации рисков для общественного здравоохранения в местах их возникновения, не допуская их трансграничное распространение, посредством совместных действий государств-участников, ВОЗ и всех заинтересованных сторон. ММСП были приняты в 2005 г. и вступили в силу в 2007 г. Все государства-участники, принявшие ММСП без каких-либо оговорок, несут юридическую ответственность за их осуществление надлежащим образом.

ММСП предусматривают в числе прочего защиту прав всех людей и лиц, совершающих поездки, устанавливая принцип, согласно которому «настоящие Правила осуществляются с полным уважением достоинства, прав человека и основных свобод людей» (статья 3). При этом признается, что иногда во имя «общественного блага» могут приниматься меры общественного здравоохранения, предусматривающие ограничения на передвижение или требующие принятия других мер вмешательства на индивидуальном уровне или на уровне местного сообщества, которые тем не менее должны приниматься с учетом этических соображений.

2.2 Икао и чикагская конвенция

ИКАО - специализированное учреждение ООН - была создана в 1944 г. в целях обеспечения безопасного и упорядоченного развития международной гражданской авиации по всему миру. ИКАО устанавливает стандарты и нормативные положения, необходимые для обеспечения надежности, безопасности, эффективности

3 - WHO <http://www.who.int/about/en/>

и регулярности воздушного транспорта, равно как и безопасности авиации для окружающей среды. Организация является базой для совместной работы 191 договаривающегося государства во всех сферах гражданской авиации. Работа ИКАО строится на основе Конвенции о международной гражданской авиации - «Чикагской конвенции» - документа, имеющего обязательную юридическую силу⁴. ИКАО проверяет соблюдение каждым государством, подписавшим Конвенцию, Стандартов и рекомендуемой практики, изложенных в 19 приложениях к Конвенции, и размещает результаты на общедоступном веб-сайте ИКАО. Статья 14 Конвенции под названием «Предотвращение распространения болезней» призывает договаривающиеся государства «принимать эффективные меры в целях предотвращения распространения инфекционных болезней» и сотрудничать для этого с другими соответствующими учреждениями.

К числу соответствующих приложений и других документов по проблемам общественного здравоохранения относятся:

- приложение 6 - Эксплуатация воздушных судов;
- приложение 9 - Упрощение формальностей;
- приложение 11- Обслуживание воздушного движения;
- приложение 14 - Аэродромы;
- правила аэронавигационного обслуживания - Управление воздушным движением;
- приложение 18 (документ 9284) - Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху (7).

Согласно веб-сайту ИКАО⁵:

Задача механизма сотрудничества ИКАО по предотвращению распространения инфекционных болезней воздушным транспортом (КАПСКА) заключается в предупреждении и пресечении распространения инфекционных заболеваний, которые являются или могут стать причиной возникновения чрезвычайной ситуации, имеющей международное значение, в области общественного здравоохранения. Будучи многосторонней инициативой, этот механизм обеспечивает связи и сотрудничество между всеми заинтересованными сторонами, в частности в секторах общественного здравоохранения и авиации, чтобы на этой основе разрабатывать и тестировать планы готовности к действиям в чрезвычайных ситуациях в области общественного здравоохранения в авиации. Механизм помогает государствам соблюдать соответствующие Стандарты и рекомендуемую практику ИКАО и действовать в соответствии с Международными медико-санитарными правилами Всемирной организации здравоохранения (2005 г.). Этот документ, разработанный в связи с необходимостью реагировать на угрозы и риски для авиации, возникающие в связи с инфекционными заболеваниями, также является основополагающим для управления другими чрезвычайными ситуациями в области общественного здравоохранения, имеющими отношение к авиации, например возникающими в связи с авариями на атомных электростанциях.

4 - <http://www.icao.int/about-icao/Pages/default.aspx>

5 - <http://www.icao.int/safety/Pages/crisis-management.aspx> и www.capsca.org.

ГЛАВА 3. ИНФОРМИРОВАНИЕ О СОБЫТИЯХ В ОБЛАСТИ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

3.1 Лица, совершающие поездку, общественность и средства массовой информации

Как сами лица, совершающие поездку, так и авиационная отрасль несут ответственность за защиту здоровья каждого отдельного лица и общественного здравоохранения при авиаперелетах. На государства-участники и органы общественного здравоохранения ложится ответственность за своевременное и адекватное информирование о потенциальных рисках для общественного здравоохранения. Появление электронных источников информации расширило возможности органов общественного здравоохранения и авиационной отрасли по информированию лиц, совершающих поездку, о рисках в области общественного здравоохранения.

3.1.1 Лица, отправляющиеся в поездку

Лицам, планирующим совершить авиаперелет, следует в ходе подготовки к поездке запросить информацию о любых угрозах, которые могут иметь место во время поездки. Им следует учесть состояние собственного здоровья и любые противопоказания для совершения поездки, которые могут возникнуть в разных точках на маршруте следования. Авиационная отрасль предоставляет информацию о медицинском освидетельствовании лиц, совершающих поездку, которым ввиду состояния их здоровья авиаперелет может быть противопоказан (8, 9). ВОЗ и другие органы общественного здравоохранения размещают в сети всеобъемлющую медицинскую информацию для лиц, совершающих поездку, которая может быть полезна для тех, кто планирует поездку. В Глобальной сети ВОЗ по предупреждению о вспышках заболеваний и ответным мерам размещается текущая информация о вспышках заболеваний в разных странах мира⁶. Кроме того, существуют мобильные компьютерные программы - так называемые приложения, помогающие отъезжающим узнавать о возникающих ситуациях, в том числе о вспышках заболеваний (например, <http://healthmap.org/en/>). Лицам, совершающим поездку, следует рекомендовать посетить клинику для лиц, совершающих поездку, международный центр вакцинации в целях получения информации о медико-санитарной ситуации в стране, которую они намереваются посетить, и, в случае необходимости, сделать прививку. Туристические агентства также могут при составлении плана поездки или оформлении билетов предоставлять информацию о возможных рисках для здоровья лиц, совершающих поездку.

В случае серьезной угрозы в области общественного здравоохранения или возникновения угрозы инфекционного заболевания государства-участники могут выпускать уведомления для лиц, совершающих поездку, в том числе распространять информацию медико-санитарного характера в аэропортах. Так, например, ВОЗ предоставила государствам-участникам примерный план информирования о БВБЭ⁷. Он также включает информацию, касающуюся авиаперелетов⁸. Кроме того, авиационная отрасль подготовила примерные тексты, которые должны зачитываться на бортах самолетов, направляющихся в зоны, затронутые заболеванием, или вылетающие из них (приложение 1). Согласованное представление странами и авиационной отраслью информации в области общественного здравоохранения

6 - <http://www.who.int/csr/outbreaknetwork/en/>

7 - <http://www.who.int/csr/disease/ebola/travel-advice/en/>

8 - <http://who.int/csr/disease/ebola/infographic/en/>

повышает вероятность того, что лица, совершающие поездку, будут осведомлены о потенциальных рисках и мерах, которые следует принимать.

Государства-участники могут также запрашивать у выезжающих лиц в аэропортах дополнительную информацию о состоянии их здоровья или контактах (см. информацию о скрининге на въезде и выезде в разделе 8.4). Информацию следует доводить до сведения отъезжающих по возможности заранее, чтобы они могли обратиться за разъяснением любых вопросов и были готовы к задержкам, вызванным необходимостью сбора данных. Лица, совершающие поездку, обязаны также отложить свою поездку на более поздний срок, если накануне отъезда они заболевают. Кроме того, как указано в ММСП (статья 24), операторы перевозок отвечают за информирование лиц, совершающих поездку, о всех медико-санитарных мерах, рекомендованных ВОЗ и принятых государством-участником для применения на борту перевозочного средства.

3.1.2 Транзитные и прибывающие лица, совершающие поездку

Лиц, совершающих поездку, заболевших, сталкивавшихся в ходе поездки с потенциальным риском для здоровья либо прибывающих в регион, где наблюдались случаи заболевания или имело место соответствующее событие, могут просить предоставить персональные контактные данные на случай необходимости принять последующие меры. Кроме того, им может быть предоставлена информация о любом потенциальном риске в порядке, который будет представлен в следующем разделе об информировании о наличии рисков. Это касается лиц, совершающих поездку, которые переходят в рамках транзита из одного терминала в другой или пересаживаются на другой вид транспорта (например, с самолета на поезд или на круизное судно).

3.2 Сообщения о риске в области общественного здравоохранения

В ходе события в области общественного здравоохранения лиц, совершающих поездку, работников, средства массовой информации и общественность в целом необходимо своевременно обеспечивать соответствующей информацией в легкодоступном формате. Подготовка и распространение надлежащей информации может стать сложной задачей ввиду обстоятельств события, равно как и разнонаправленных требований к информации, предъявляемых различной аудиторией (например, средства массовой информации, сотрудники и все вовлеченные структуры, включая системы международной отчетности).

ЕЦПКЗ в своем техническом докладе (10) пришел к выводу о том, что сообщения о риске зачастую не доходят до тех сообществ, которым она предназначена, включая лиц, которые в наибольшей степени подвержены заболеванию. Во время авиаперелета проблемы информирования пассажиров неизбежно усложняются ввиду наличия таких факторов, как число лиц, совершающих поездку, которые направляются в разные точки планеты, языковые барьеры и другие сложности, связанные с формированием общественного доверия.

Возможно, одним из оптимальных методов повышения осведомленности общественности о проблемах в области общественного здравоохранения может быть размещение информации на экранах, мониторах или стендах в залах отлета и прилета аэропортов. Будущие изменения в части доступности электронной связи во время полета могут помочь органам общественного здравоохранения своевременно рассылать сообщения. Так, например, у многих лиц, совершающих поездку, имеются с собой мобильные устройства, способные принимать послания по электронной почте или текстовые сообщения. Если лицо, совершающее поездку, разрешило доступ к своему электронному адресу или номеру телефона

для получения информации о полете, например о времени вылета и прилета, органы общественного здравоохранения могут практически в режиме реального времени направлять этим лицам обновленную информацию или рассылать электронные и/или текстовые сообщения, перенаправляющие пассажиров на другие онлайн-ресурсы. Свою роль в информировании лиц, совершающих поездку, о потенциальных рисках в области общественного здравоохранения могут также сыграть социальные сети. Вместе с тем пассажирам следует проявлять осторожность, не забывая о возможности неточных или недостоверных сообщений из источников, не относящихся к общественному здравоохранению.

В то время как авиационная отрасль может способствовать обмену информацией, органы общественного здравоохранения несут ответственность за предоставление информации, подлежащей распространению⁹. Залог успешного информирования - это принцип «одного голоса», когда непротиворечивую и своевременную информацию предоставляет одно ведомство, предпочтительно национальный или региональный орган общественного здравоохранения (ООЗ).

Порядок поддержания связей между органами общественного здравоохранения, руководством аэропортов и операторами авиоперевозок должен быть четко определен в планах действий в аэропортах в случае чрезвычайных ситуаций (например, в плане информирования на случай события в области общественного здравоохранения) и тестироваться в ходе регулярных учений по отработке планов действий в чрезвычайных ситуациях.

Глава 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОТОВНОСТИ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В АЭРОПОРТАХ И НА ВОЗДУШНЫХ СУДАХ

В авиационной отрасли полностью осознается и активно поддерживается необходимость составления планов на случай чрезвычайных ситуаций и учета событий в области общественного здравоохранения в планах действий на случай экстренных или непредвиденных обстоятельств или планов обеспечения бесперебойного функционирования. Эта деятельность носит многоотраслевой характер и предполагает сотрудничество международных организаций гражданской авиации и учреждений общественного здравоохранения, профессиональных ассоциаций в авиационной отрасли, служб воздушного движения (СВД), операторов аэропортов и заинтересованных сторон, операторов воздушных судов и национальных и местных органов здравоохранения.

Что касается органов общественного здравоохранения, то при составлении планов на случай чрезвычайных ситуаций следует учитывать любые ограничения полномочий на осуществление мер в области общественного здравоохранения в авиационной отрасли в случае какого-либо события в области общественного здравоохранения.

4.1 Обеспечение готовности общественного здравоохранения к событиям в аэропортах

В ММСП (приложение 1В) перечисляются требования к основным возможностям, которые государства-участники и руководство назначенных аэропортов

⁹ - В качестве примера можно привести систему извещения летного состава (НОТАМ) национальным Органом гражданской авиации (ОГА). Такие извещения содержат оперативную информацию для пилотов, и в них можно включать более подробные сведения о связанных с общественным здравоохранением аспектах полетов, например об ограничениях для пассажиров или отказе в посадке. Хотя ответственность за распространение подобной информации лежит на авиационной отрасли, любая распространяемая информация об общественном здравоохранении будет почти всегда исходить от органа здравоохранения, а не от самого ОГА.

должны обеспечивать постоянно и во время событий, которые могут являться чрезвычайными ситуациями в области общественного здравоохранения, имеющими международное значение. Пункт 2а) приложения 1В предписывает назначенным аэропортам иметь планы действий на случай чрезвычайной ситуации в области общественного здравоохранения; в содержащийся в ММСП ВОЗ перечень основных возможностей ПВ включена оценка координации плана для ПВ с планами чрезвычайных действий, подготовленными национальными и местными органами общественного здравоохранения¹⁰. ВОЗ опубликовала руководство по составлению планов действий на случай чрезвычайной ситуации в области общественного здравоохранения в назначенных пунктах въезда, и этот документ можно использовать для консультаций в рамках процесса планирования (5).

ИКАО поддерживает включение планов действий на случай событий в области общественного здравоохранения в планы действий на случай чрезвычайной ситуации СВД и аэропортов. Заинтересованные стороны, представляющие органы руководства гражданской авиацией, органы общественного здравоохранения, операторов воздушных судов, аэропорты и СВД, ведут в рамках инициативы КАПСКА совместную работу по подготовке к событиям в области общественного здравоохранения (11). Такое сотрудничество предполагает в числе прочего разработку планов обеспечения готовности национального общественного здравоохранения и посещение стран и международных аэропортов в целях оказания на месте содействия в разработке планов действий на случай чрезвычайной ситуации в области общественного здравоохранения в соответствии с ММСП и соответствующими документами, касающимися авиации. В приложении 9 к Конвенции о международной гражданской авиации государствам предписывается иметь «Национальный авиационный план подготовки к чрезвычайной ситуации в области общественного здравоохранения». Приложение 14 предписывает аэропортам иметь план мероприятий на случай чрезвычайной ситуации на аэродроме, определяющий в том числе порядок действий при чрезвычайных ситуациях в области общественного здравоохранения.

Как и все мероприятия по обеспечению готовности к чрезвычайным ситуациям, планы действий на случай чрезвычайной ситуации в области общественного здравоохранения должны быть оформлены документально и тестироваться в ходе проводимых в режиме реального времени учений с участием всех сторон.

4.2 Обеспечение готовности общественного здравоохранения к событиям на воздушных судах

В дополнение к многочисленным инструкциям об управлении событиями в области общественного здравоохранения во время полета отраслевое объединение авиакомпаний (Международная ассоциация воздушного транспорта - ИАТА) подготовило для авиакомпаний шаблон для разработки Плана реагирования на чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения¹¹ (12).

4.3 Эпиднадзор в пунктах въезда

Эффективные системы эпиднадзора составляют основу для действий в области общественного здравоохранения. Подобно планам на случай чрезвычайных

¹⁰ - По запросу государств-участников ВОЗ может проводить сертификацию аэропортов, в том числе на наличие и осуществление планов чрезвычайных действий общественного здравоохранения (ММСП, статья 20, пункт 4).

¹¹ - <http://www.iata.org/whatwedo/safety/health/Documents/airlines-erp-checklist.pdf>

ситуаций, системы эпиднадзора следует создавать и использовать до наступления события, чтобы иметь возможность выявить изменения в структуре заболеваемости или смертности. ММСП предписывают государствам-участникам выполнять требования по обеспечению основных возможностей в сфере эпиднадзора и ответных мер (ММСП, приложение 1 А1 а)).

Для обеспечения своевременного выявления рисков в области общественного здравоохранения, требующих быстрого изучения и принятия ответных мер (требование ММСП, известное как «раннее предупреждение и ответные меры», 13), решающее значение имеет эффективный сбор актуальной информации, а также доведение информации до сведения компетентных органов, которые могут принимать соответствующие ответные меры.

Информация, собираемая в ПВ, в том числе в портах, аэропортах и на пунктах пересечения сухопутных границ, должна своевременно передаваться в Национальную систему эпиднадзора (НСЭН). ПВ, в свою очередь, должны своевременно получать от НСЭН и из других источников всю необходимую информацию, которая может содействовать в выполнении ими их задач в отношении эпиднадзора в области общественного здравоохранения.

Ввиду скорости и объемов глобальных авиаперевозок эффективность проводимых в настоящее время мероприятий по эпиднадзору в аэропортах может быть ограниченной и сводиться к выявлению появившихся отдельных болезней и вспышек заболеваний. ВОЗ опубликовала рекомендуемые принципы «Эпидемиологического надзора в координации между пунктами въезда и национальными системами эпиднадзора» (14).

Помимо определения требований к основным возможностям в сфере эпиднадзора и ответных мер на местном, промежуточном и национальном уровнях, ВОЗ играет важную роль в обеспечении всех стран информацией. Примером этого является единый глобальный подход к осуществлению эпиднадзора, играющий позитивную роль в событиях в сфере общественного здравоохранения, имеющих международное значение. Так, например, во время вспышки БВВЭ в 2014-2015 гг. ВОЗ, участвуя совместно с государствами-членами и регионами в осуществлении Дорожной карты ответных действий в связи с Эболой¹², отслеживала показатели заболеваемости и смертности и оказывала содействие в управлении событием в области общественного здравоохранения по разным направлениям, в том числе составляя прогнозы развития событий в затронутых странах, потребности в ресурсах и эффективности ответных мер.

12 - http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/131596/5/WHO_EVD_Roadmap_14.1_rus.pdf?ua=1

Глава 5. Выявление событий и уведомление

Своевременное выявление потенциальных рисков в области общественного здравоохранения и уведомление о них играют крайне важную роль в управлении событиями в области общественного здравоохранения. В авиационной отрасли, отчасти из-за все более широкого распространения практики предварительной онлайн-регистрации на рейс, все сложнее удостовериться перед посадкой в самолет, что пассажир достаточно здоров для полета. Если во время полета возникает подозрение, что на борту имеется пассажир с инфекционным заболеванием, экипаж воздушного судна обязан уведомить об этом органы общественного здравоохранения.

Первые шаги, которые надлежит сделать для управления событиями в области общественного здравоохранения на воздушном транспорте, связаны с выявлением события и уведомлением о нем (рисунок 2).

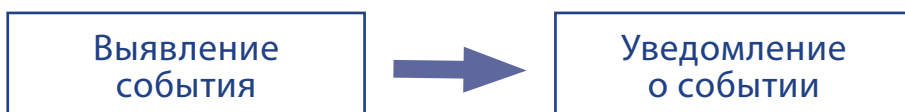


Рисунок 2. Выявление событий в области общественного здравоохранения на воздушном транспорте и уведомление о них

5.1 Выявление событий и уведомление/обмен информацией

В ходе авиaperевозки потенциальный риск в области общественного здравоохранения может быть выявлен на разных этапах, в зависимости от характера воздействия, статуса глобального предупреждения и степени осведомленности различных сторон (рисунок 3).

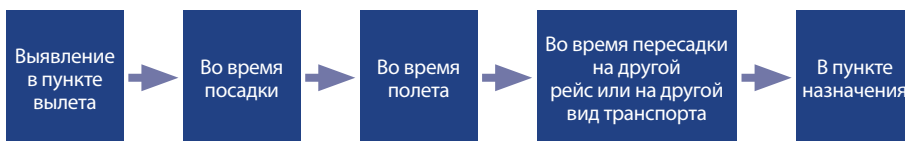


Рисунок 3. Возможные пункты выявления угроз в области общественного здравоохранения и уведомления о них

5.1.1 перед полетом: выявление в пункте вылета

Выявление в пункте вылета обеспечивается через действующие системы эпиднадзора государства-участника. Если в стране или регионе наблюдается рост инфекционных заболеваний или имело место событие биологического, химического или радиационного характера, национальные органы общественного здравоохранения могут выпустить предупреждение для лиц, совершающих поездку, о наличии угроз для здоровья. В зависимости от оценки риска предупреждение для лиц, совершающих поездку, о наличии угроз для здоровья может выноситься в качестве ответной меры со стороны национальных органов власти или в качестве единой рекомендации ВОЗ в координации с другими международными организациями (например, в случае события радиационного характера - совместно с Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ)).

Если в пункте вылета выявляется (например, врачом в медицинском учреждении или в медицинском пункте в аэропорту) лицо, совершающее поездку, с потенциально инфекционным заболеванием, такому лицу следует рекомендовать отложить поездку до выздоровления. Если у лица, совершающего поездку, выявлено подлежащее регистрации инфекционное заболевание, которое может представлять угрозу для здоровья людей (например, туберкулез или корь), необходимо поставить в известность органы общественного здравоохранения, чтобы они могли организовать ведение этого случая и провести расследование относительно имевших место контактов.

Если в данном районе имеет место потенциально серьезная вспышка заболевания, ВОЗ или другие страны могут выпускать рекомендации или уведомления для лиц, совершающих поездку, в том числе рекомендуя не совершать поездок в данный район. Последнее - это чрезвычайная мера, которая может иметь значительные социально-экономические последствия (15, 16). В статье 2 ММСП государствам-участникам специально рекомендуется избегать мер, создающих излишние препятствия для международных перевозок и торговли.

Предупреждения для лиц, совершающих поездку, могут выпускаться по поводу **контагиозных** заболеваний, а также химических или радиологических происшествий. В числе примеров последнего времени:

- коронавирусные инфекции, например БВРС-Ков: http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/en/;
- заболевание, вызываемое вирусом Эбола, в Западной Африке: <http://www.who.int/csr/disease/ebola/travel-advice/en/>;
- радиологическое происшествие на «Фукусиме» - информация для лиц, совершающих поездки: <http://www.imo.org/MediaCentre/PressBriefings/Pages/22-japan-update.aspx> и <http://www.icao.int/Newsroom/Pages/current-radiation-levels-in-japan-and-travel-advice.aspx>.

5.1.2 Во время процесса посадки

Компетентный орган (служба здравоохранения аэропорта) или иные органы могут во время отправления воздушного судна выявить заболевание или потенциальную угрозу для здоровья у лиц, связанных как с пассажирскими перевозками (сотрудников, работающих с лицами, совершающими поездку, работников служб безопасности и паспортного контроля, экипажа воздушного судна), так и с перевозками грузов (операторов грузов, перевозимых авиатранспортом).

ЛИЦА, СОВЕРШАЮЩИЕ ПОЕЗДКУ

Портовые службы здравоохранения или другие органы могут выявить необычное или серьезное заболевание у вылетающих пассажиров. В этом случае, прежде чем быть допущенными на борт, пассажиры могут быть опрошены или подвергнуты медицинскому осмотру (см. информацию о скрининге на въезде и выезде в разделе 8.4).

В некоторых аэропортах и авиакомпаниях сотрудников, работающих с лицами, совершающими поездку, обучают методам выявления пассажиров, чье состояние здоровья может препятствовать их полету, на стойке регистрации или в зале ожидания перед посадкой или во время посадки. Таким сотрудникам надлежит запросить консультацию медицинского работника, прежде чем дать больному пассажиру возможность пройти регистрацию или подняться на борт воздушного судна. Пассажиру может быть предложено отложить поездку до выздоровления

или получения разрешения от врача на полет (8, 9). Если пассажир не соглашается отложить полет, авиакомпания может воспользоваться своим правом отказать ему в допуске на борт.

В авиационной отрасли, отчасти из-за все более широкого распространения практики покупки авиабилетов через Интернет, предварительной онлайн-регистрации на рейс и самостоятельной регистрации багажа, все сложнее становится удостовериться перед посадкой в самолет, что пассажир достаточно здоров для полета. Подобное сокращение контактов с пассажирами, а также применяемая некоторыми авиакомпаниями практика свободной рассадки пассажиров также могут сузить возможности авиакомпаний по оказанию содействия органам общественного здравоохранения при расследовании болезней.

ГРУЗОВЫЕ АВИАПЕРЕВОЗКИ

Отправление грузов авиатранспортом предполагает, как важную составляющую их надежной обработки, наличие документов о смене ответственности, позволяющих установить происхождение и характер груза. На основе изучения документов ведающие грузами компетентные органы каждого государства-участника (как правило, таможенные/пограничные службы) могут направить подозрительный или потенциально зараженный груз на визуальный, рентгеновский или иной скрининг и/или проверку. В целях упрощения обработки груза может проводиться предварительный скрининг или сертификация; вместе с тем это не отменяет необходимости проведения государством-участником визуального или иного скрининга.

Если по результатам скрининга возникает подозрение, что груз может представлять угрозу для здоровья людей, ему может быть отказано в допуске в страну или же до выдачи разрешения на ввоз в страну и перевозку он может быть направлен на дальнейшую проверку или деконтаминацию¹³. Компетентным органам, отвечающим за грузовые перевозки, следует тесно сотрудничать с органами общественного здравоохранения, добиваясь того, чтобы в аэропортах и в пунктах перевалки грузов, перевозимых воздушным транспортом, предусматривались, апробировались и использовались надлежащие методы связи и сотрудничества.

5.1.3 Во время полета

Как только посадка пассажиров или погрузка груза завершились и начался полет, выявление событий будет зависеть от степени осведомленности экипажа воздушного судна. Как отмечалось выше, экипаж отвечает за безопасность пассажиров во время полета, однако его возможности в том, что касается выявления медицинских событий или событий, способных повлиять на состояние здоровья людей, а также реагирования на них, ограничены.

В случае если требуется неотложная медицинская помощь, экипаж воздушного судна может запрашивать консультации у медицинского специалиста на земле или просить о помощи пассажиров, имеющих медицинское образование. В серьезных случаях командир корабля может рассмотреть вопрос об изменении маршрута в целях обеспечения заболевшему пассажиру возможности получить необходимую помощь. В любом случае необходимо поддерживать связь между экипажем воздушного судна и наземными службами, чтобы все стороны находились в курсе ситуации.

Многие страны предписывают в обязательном порядке сообщать о случаях заболеваний или смерти на борту органам общественного здравоохранения (через

13 - Например, *Aedes albopictus* в партиях бамбука лаки. Проверено 3 декабря 2014 г. по веб-сайту [http://e-m-b.org/sites/e-m-b.org/files/JEMCA\(32\)14-16_0.pdf](http://e-m-b.org/sites/e-m-b.org/files/JEMCA(32)14-16_0.pdf)

СВД) (17). В любом случае в соответствии с предписаниями ИКАО (2 - приложение 11) пилот обязан уведомлять службы управления воздушным движением о любых подозреваемых случаях инфекционных заболеваний или о фактических данных относительно наличия на борту риска в области общественного здравоохранения. Приводимая в приложении 9 к ММСП санитарная декларация, составляющая часть Генеральной декларации воздушного судна, может быть использована после приземления для сообщения о наличии на борту заболевшего лица. Хотя не все государства-участники требуют ее применения, она может являться для государства-участника средством получения информации о состоянии здоровья пассажиров на борту во время международного перелета и о медико-санитарных мерах, принимавшихся в отношении воздушного судна. В случае необходимости государству-участнику и аэропорту следует включить правила использования Декларации в документы по планированию мер на случай чрезвычайных ситуаций. Во время пандемии гриппа А Н1N1 в 2009 г. ВОЗ совместно с ИКАО и ИАТА разработала руководство по управлению событием при обнаружении случаев гриппа Н1N1 во время воздушных перевозок с изложением мер, которые рекомендовалось принимать экипажу воздушного судна (18). Это руководство дополняет собой ММСП и может применяться в ходе аналогичных событий или в целях разработки планов по обеспечению готовности.

Авиационная отрасль продолжила сотрудничество с ВОЗ¹⁴ и органами общественного здравоохранения в целях эффективного реагирования на вспышку БВВЭ в 2014-2015 гг.

5.1.4 По прибытии и/или при пересадке на другой вид транспорта для дальнейшего следования

Если во время полета фактических данных об инфекции или заражении выявлено не было, их могут выявить портовые службы здравоохранения или другие структуры по прибытии в конечный или промежуточный пункт следования. К числу примеров подобного рода мероприятий относится организованный медико-санитарными службами «входной скрининг» рейсов, прибывающих из страны, в которой имели место случаи БВВЭ (см. информацию о скрининге на въезде и выезде в разделе 8.4).

В случае если, судя по информации о маршруте, есть основания полагать, что полет проходил через затронутую территорию или вблизи нее или что до прибытия имели место другие возможные контакты с инфекцией или заражением, портовые службы здравоохранения могут провести эпидемиологическую проверку пассажиров и/или груза. Расследование может быть проведено, если, например, рейс прибывает из региона или города, относительно которых есть данные, что здесь имеют место случаи инфекционного заболевания или воздействия биологических, химических или радиационных веществ. По запросу портовых медико-санитарных служб авиакомпании могут также предложить некоторым или всем пассажирам предоставить информацию об их маршруте и контактах. Такие данные могут собираться у прибывающих пассажиров на добровольной основе посредством форм представления информации о местонахождении пассажира (ФПИМП) для служб общественного здравоохранения¹⁵.

Бланки ФПИМП должны храниться на сайте в распоряжении портовой медико-санитарной службы назначенного аэропорта или же предоставляться всем аэропортам региональными органами власти или органами общественного здравоохранения. В силу требований к ресурсам, обеспечивающим безопасное хранение и использование персональной информации из ФПИМП, необходимо

14 - Письмо о сотрудничестве между ИКАО и ВОЗ, 29 августа 2014 г., проверено 3 декабря 2014 г. <http://www.capsca.org/Documentation/Ebola/067e.pdf>

15 - ФПИМП для служб общественного здравоохранения <http://www.icao.int/safety/aviation-medicine/Pages/guidelines.aspx>

разрабатывать СОП, в которых указывалось бы, когда можно запрашивать ФПИМП, у кого и где, а также каким образом сведения из этих форм предполагается использовать, а затем хранить или уничтожать. Подробнее об отслеживании контактов см. раздел 8.5.

5.1.5 Пункт конечного назначения

Органы общественного здравоохранения могут выйти на контакт с пассажирами, прибывшими из затронутого региона или, возможно, сталкивавшимися с потенциальным риском в области общественного здравоохранения во время авиаперелета, в пункте конечного назначения таких пассажиров, чтобы проверить состояние их здоровья. Может возникнуть необходимость проверки прибывших грузов на предмет возможных очагов инфекции. Больные или заболевшие по прибытии пассажиры могут самостоятельно обратиться к местному врачу или в местное медицинское учреждение.

ММСП предписывают государствам-членам обеспечивать основные возможности для проведения эпиднадзора на всех уровнях и в любое время в целях обеспечения выявления событий в области общественного здравоохранения и информирования о них соответствующих органов власти.

События в области общественного здравоохранения могут быть выявлены силами национальной системы эпиднадзора, а их связь с поездкой может быть определена впоследствии. Такие события могут потребовать принятия последующих мер в ПВ, и о них следует сообщать медико-санитарным органам в ПВ. Оценка риска проводится сразу же по получении органами общественного здравоохранения данных о совершении поездки в предыдущие дни/недели контактирующим лицом, и необходимо принимать соответствующие меры (например, отслеживать контакты) в соответствии с национальными или иными инструкциями на случай этого заболевания.

5.2 Информирование пассажиров

Если есть основания подозревать, что во время полета имело место событие в области общественного здравоохранения, то, помимо применения ФПИМП и Декларации пассажира о состоянии здоровья (приложение 5), пассажирам при высадке может быть предоставлена информация о мерах предосторожности, которые следует принимать в случае такого события, как болезнь, об информационных источниках, по которым можно отслеживать развитие события, а также контактные данные ООЗ, по которым можно будет обращаться в дальнейшем. Форму информационного листка следует разработать заранее, включив ее в план действий на случай чрезвычайных ситуаций в области общественного здравоохранения. Во время вспышки БВВЭ в 2014 г. органы общественного здравоохранения ряда стран разработали памятку для лиц, совершающих поездку, для распространения среди прибывающих пассажиров с описанием признаков и симптомов и информацией о том, куда следует обращаться за медицинской помощью (19).

В статьях 9 и 10 ММСП указывается на необходимость для ВОЗ и государств-участников сотрудничать и обмениваться информацией о событиях в области общественного здравоохранения. Если государство-участник предоставляет лицам, совершающим поездку, конкретную информацию о событии, имевшем место во время международного авиаперелета, то государство-участник может связаться с ВОЗ в целях обеспечения осведомленности всех сторон о событии и принятых мерах.

Глава 6. Немедленные меры в отношении лиц, совершающих поездку, воздушного судна, аэропорта и других заинтересованных сторон

Сразу после выявления события в области общественного здравоохранения необходимо провести его проверку. Еще до завершения оценки риска заинтересованные стороны должны быть готовы принять немедленные меры в целях смягчения потенциального риска, сопряженного с данным событием. Протоколы с изложением предварительных стандартных ответных мер должны быть включены в планы действий аэропортов, операторов воздушного сообщения и органов общественного здравоохранения на случай чрезвычайных ситуаций, и по ним следует проводить тренировки для обеспечения готовности всех сторон выполнить их должным образом в случае необходимости.

Обмен информацией является залогом обеспечения осведомленности заинтересованных сторон и их готовности принимать ответные меры. Поскольку уведомление может поступить за очень короткое время до посадки рейса (из-за сбоев в радиосвязи, отклонения от маршрута полета или по иной причине), планирование предварительных стандартных ответных мер имеет особую важность. Подобные стандартные ответные меры необходимо включать в посвященный общественному здравоохранению раздел плана действий на аэродроме в случае чрезвычайной ситуации, а также в национальный авиационный план¹⁶. К осуществлению протоколов с изложением предварительных стандартных ответных мер следует приступать сразу же по выявлении и проверке потенциального события в области общественного здравоохранения, не дожидаясь результатов полной оценки риска.

6.1 Проверка события и предварительная оценка риска

Сразу после выявления возможного события в области общественного здравоохранения и уведомления соответствующих компетентных органов необходимо попытаться как можно полнее проверить факты, связанные с событием. За получением информации следует обращаться к разным источникам, в том числе к пассажирам, оператору авиаперевозок, наземным медицинским службам, обслуживающим самолет во время рейса (если таковые имеются), или агенту, отвечающему за багаж или груз.

В обоснование предварительной оценки риска необходимо собрать и зафиксировать в письменном виде следующие основные данные:

- страна происхождения;
- аэропорт вылета;
- номер (номера) рейса;
- промежуточные аэропорты (при транзите);
- страна и аэропорт назначения;
- конечный пункт назначения с указанием транспорта для проезда от аэропорта до пункта назначения;
- тип воздействия (возбудитель инфекции, химическое или радиационное);
- примерное время воздействия;

¹⁶ - Примечание: согласно ММСП, это относится к числу обязательных основных возможностей назначенного ПВ. В приложении 14 ИКАО «Аэродромы» приводится информация о требованиях к составлению планов действий на аэродромах при чрезвычайных ситуациях.

- число лиц/объем груза, подвергшихся воздействию;
- принятые меры помощи и/или лечения;
- проявившиеся признаки/симптомы, если имеет место заболевание;
- текущее состояние здоровья лиц, подвергшихся воздействию, в том числе медицинский осмотр, выписка, госпитализация или смерть;
- гражданство пассажиров.

Проведению предварительной оценки риска содействует следующая дополнительная информация (если она имеется).

- Где сидел пассажир во время полета (номер кресла, салон)?
- С кем пассажир тесно контактировал (экипаж воздушного судна, медицинские работники на борту, члены семьи, попутчики)?
- Имело ли место заражение? Если да, то где (например, пассажирское кресло, туалет) и каким образом (например, через кровь, рвоту)?
- Имели ли место задержки во время рейса? Если да, то какой продолжительности? Если на воздушном судне есть система рециркуляции воздуха, то была ли она включена или выключена?

Службы общественного здравоохранения используют эту информацию в ходе предварительной оценки риска в целях определения мер вмешательства (если они требуются), которые могут быть приняты, и поэтому важно получить полные и достоверные данные. Информацию для проверки события можно получить от государств-участников в стране вылета или назначения, операторов авиоперевозок, СВД, операторов аэропортов, наземных вспомогательных медицинских служб, портовых медико-санитарных служб, органов таможни или безопасности (полиции).

Таблица 1. Вопросы для проведения предварительной оценки риска и принятия немедленных мер в отношении пассажиров/воздушного судна

Вопрос	Конкретные направления действий	Другие соображения
Поступило ли с воздушного судна сообщение о возможном событии в области общественного здравоохранения?	Пилот связывается с СВД в соответствии с док. 4444 ИКАО (2). СВД передает сообщение в аэропорт назначения. Сообщение доводится до сведения ООЗ, оператора воздушного судна и заинтересованных сторон в аэропорту в соответствии с планом действий аэродрома в случае чрезвычайной ситуации, чтобы можно было принять необходимые меры для приема больных и здоровых пассажиров	Время на организацию мер непосредственного реагирования может быть ограничено
Получил ли пассажир медицинскую помощь на борту/во время полета?	До прибытия воздушного судна собрать информацию от его экипажа и лиц, оказывавших медицинскую помощь. После уведомления о событии через СВД в дальнейшем связь с находящимся в полете воздушным судном по медико-санитарным вопросам следует осуществлять по собственным каналам связи оператора воздушного судна, а не через СВД. Организовать проведение медицинской оценки по прибытии судна в аэропорт	Имелся ли на борту универсальный набор первой помощи и если да, то применялся ли он? Имелись ли необходимые медикаменты и использовались ли они?
Нуждается ли пассажир в медицинской помощи после прилета? Какие клинические признаки и симптомы имеются у пассажиров и насколько они выражены?	Вызвать бригады первой помощи и подготовиться к возможной транспортировке машиной скорой помощи в медицинское учреждение	Определить, какое медицинское учреждение примет пациента Связаться с работниками служб первой помощи - уведомить их при подозрении на инфекционное заболевание
Есть ли подозрение на событие в области общественного здравоохранения с возможностью передачи инфекции во время полета? Сколько пассажиров подверглись воздействию?	Предупредить портовые медицинские службы о необходимости встретить воздушное судно у выхода. Обеспечить присутствие достаточного числа сотрудников портовых медицинских служб	Обеспечить работникам служб первой помощи доступ к выходу

Вопрос	Конкретные направления действий	Другие соображения
<p>Прибывает ли воздушное судно из затронутого региона, где ВОЗ рекомендовала принять меры в области общественного здравоохранения?</p>	<p>Ознакомиться с рекомендациями о мерах в области общественного здравоохранения, размещенными на веб-сайте ВОЗ</p> <p>Если рекомендуется проведение скрининга на выходе, запросить информацию о его проведении и затронутом пассажире (пассажирах)</p>	<p>В случае необходимости обращаться к другим органам власти/специалистам с просьбой о помощи и предоставлении информации</p>
<p>Имеется ли на борту прибывающего воздушного судна большое число больных пассажиров или пассажиров, у которых подозревается наличие заболевания?</p>	<p>Определить, какие помещения необходимы для проведения опросов и медицинского осмотра прибывающих пассажиров</p>	<p>Помещения следует оборудовать туалетами и местами для сидения</p>
<p>Предусматривается ли использование ФПИМП для проведения последующего отслеживания контактов?</p>	<p>Обеспечить наличие ФПИМП на борту воздушного судна или их предоставление медико-санитарными службами в аэропорту назначения. Определить, кому из пассажиров следует предложить заполнить ФПИМП</p>	<p>Необходимо иметь возможность собирать, использовать и безопасно хранить персональную информацию, содержащуюся в ФПИМП. Планировать их использование, конфиденциальное хранение и последующее гарантированное уничтожение</p>
<p>Нужно ли предоставлять высадившимся пассажирам информацию на случай развития болезни в дальнейшем?</p>	<p>Заблаговременно подготовить базовую медико-санитарную информацию, необходимую в случае события, связанного с респираторными или желудочно-кишечными заболеваниями. Предоставить региональным или национальным органам общественного здравоохранения контактную информацию на случай развития болезни в дальнейшем</p> <p>В случае ЧСОЗМЗ применять предоставленные ВОЗ шаблоны, если таковые имеются</p>	<p>Владеть языком на уровне, достаточном для предоставления медико-санитарной информации</p> <p>Известный или неизвестный способ передачи?</p>

Вопрос	Конкретные направления действий	Другие соображения
Имели ли место случаи смерти в связи с событием?	<p>Обеспечить наличие представителей судебных органов на выходе при прибытии воздушного судна</p> <p>Установить причины смерти и в случае необходимости обеспечить проведение аутопсии</p> <p>Обеспечить регистрацию смерти</p>	<p>Проводить мониторинг события, получить новую информацию и провести оценку риска</p> <p>Разработать план размещения/хранения тел умерших и их транспортировки после медицинского осмотра</p>
Когда, согласно расписанию, должно вылететь воздушное судно? Предусматривается ли большое количество стыковок с международными или внутренними рейсами?	<p>Подготовиться к сортировке больных в целях сведения к минимуму сбоев в расписании</p> <p>Разработать план последующего поддержания контактов с авиакомпанией, аэропортом и СВД</p>	<p>Разработать план контактов с пассажирами по проблемам задержек рейсов или опозданий на стыковочные рейсы</p>
Связано ли событие с угрозой, требующей участия других органов власти/экспертов (например, химической или радиационной)?	<p>Связаться с эксплуатационными службами аэропорта, чтобы запросить консультации у портовой медико-санитарной службы или органов власти/экспертов (например, врачей-клиницистов, эпидемиологов, специалистов по гигиене окружающей среды или по ГТ)</p>	<p>Следует проконсультироваться с предприятием - изготовителем воздушного судна, чтобы понять, какой ущерб угроза может нанести различным компонентам судна. Просить о поддержке лиц, имеющих необходимый опыт</p>
Необходимо ли проводить дезинфекцию или деконтаминацию воздушного судна перед следующим рейсом?	<p>Подготовить бригаду наземного обслуживания, сообщить о возможных медико-санитарных проблемах и, в случае необходимости, дать рекомендации</p>	<p>Бригады наземного обслуживания должны иметь планы работы в чрезвычайных ситуациях, предусматривающие требования в отношении уборки и дезинфекции или деконтаминации, в том числе с использованием СИЗ</p> <p>Обеспечить проведение дезинфекции или деконтаминации с использованием веществ, лицензированных для применения в данной стране и одобренных предприятием - изготовителем воздушного судна</p>

6.1.1 Во время полета

ИАТА подготовила руководство для экипажа о порядке действий в случае подозрения на наличие на борту инфекционного заболевания или другой чрезвычайной ситуации в области общественного здравоохранения (20)¹⁷.

ИНФЕКЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ

Практика проведения инфекционного контроля в ходе полета является важной мерой предупреждения или сокращения масштабов передачи инфекционного заболевания. ИАТА подготовила серию инструкций по вопросам инфекционного контроля, предназначенных в числе прочего для членов экипажа, лиц, работающих с грузами и багажом, сотрудников служб эксплуатации и уборки воздушных судов и агентов по работе с пассажирами. Инструкции предусматривают проведение основных процедур инфекционного контроля при подозрении на событие, связанное с инфекционным заболеванием¹⁸. Кроме того, ИАТА опубликовала также инструкции о порядке действий при подозрении на заболевание пищевого происхождения (21).

Успех любой процедуры инфекционного контроля определяется первоначальным установлением состояния здоровья. Если болезнь выявляется в ходе полета, то возможности передачи инфекции ограничиваются в зависимости от того, какое место занимает пассажир и сколько всего пассажиров находится на борту.

ОБЩИЕ СООБРАЖЕНИЯ

Если заболевание в потенциале может оказаться инфекционным, то, независимо от того, кто является его возбудителем, для сокращения масштабов воздействия и ограничения передачи другим пассажирам, сотрудникам портовых медико-санитарных служб или другим сотрудникам, контактирующим с пассажирами, можно незамедлительно предпринять следующие действия:

- выделить для ухода за заболевшим пассажиром одного члена экипажа, предпочтительно того, кто уже занимался этим пассажиром;
- проводить гигиену рук (мытьё или дезинфекцию);
- при контактах с кровью, субстанциями организма, отходами жизнедеятельности или выделениями использовать соответствующие средства индивидуальной защиты (СИЗ);
- проявлять осторожность при работе с постельным бельем, подносами и другими предметами персонального назначения, которыми пользовался пассажир;
- проводить уборку твердых и жидких отходов с соблюдением норм экологической безопасности;
- работать со всеми отходами в соответствии с нормами регулирования или инструкциями.

Помимо стандартных мер предосторожности, можно также проводить специальные мероприятия, предусмотренные в случае наличия синдромов болезни или инфекционного заболевания. Все предположения о возможном заболевании должны быть зафиксированы письменно.

17 - <http://www.iata.org/whatwedo/safety/health/documents/health-guidelines-cabin-crew-2011.pdf>

18 - www.iata.org/whatwedo/safety/health/Pages/diseases.aspx

ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ

- В случае желудочно-кишечного заболевания заболевших пассажиров следует, при наличии нескольких свободных мест, пересадить на места рядом с туалетными комнатами, не допуская при этом повышения риска распространения инфекции (например, если заболевший пассажир уже испачкал кресло или место вокруг него, других пассажиров сюда пересаживать нельзя); по возможности к пользованию этим туалетом следует допускать только заболевших пассажиров, если же это невозможно, то после посещения туалета заболевшим пассажиром следует провести уборку туалетной комнаты.

о Если рвота или выделение фекалий имели место в салоне, экипаж воздушного судна должен следовать протоколу, предусмотренному его авиакомпанией, в том числе использовать соответствующие инструменты/процедуры для ограничения передачи инфекции.

- Если не все места в воздушном судне заняты, то оптимальным решением было бы пересадить на другие места тех, кто оказался рядом с заболевшим пассажиром.

При наличии универсального набора для осуществления мер предосторожности, рекомендованного к использованию с ноября 2009 г., экипажу воздушного судна следует воспользоваться им. Набор, в который должны входить сухой порошок для удаления разливов жидкостей, бактерицидное очищающее средство, салфетки для кожи, маска для глаз/лица, непромокаемый длинный фартук с длинными рукавами, завязывающийся на спине, совок для мусора со скребком, длинные впитывающие полотенца, перчатки и мешок для сбора биологически опасных отходов, помогает при проведении инфекционного контроля (2 - приложение б).

РЕСПИРАТОРНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ

- В случае респираторного заболевания пассажир должен быть обеспечен соответствующей маской (хирургической или процедурной), если таковая имеется и если пассажир может в ней находиться. Если же пассажир не может переносить наличие маски на его лице, то такие маски можно предложить здоровым пассажирам, сидящим рядом с заболевшим.
- В любом случае следует по мере возможности освободить находящееся рядом кресло (кресла).
- Проследить, чтобы экипаж воздушного судна постоянно держал включенной систему рециркуляции воздуха в воздушном судне (большинство больших самолетов оборудовано фильтрами HEPA, задерживающими некоторые распространяющиеся воздушно-капельным путем патогены в зависимости от размера частицы или микроорганизма. Для разных систем HEPA эти показатели могут различаться).

ЗАБОЛЕВАНИЕ, ПЕРЕДАВАЕМОЕ В ХОДЕ ПРЯМОГО КОНТАКТА С БИОЛОГИЧЕСКИМИ ЖИДКОСТЯМИ ОРГАНИЗМА (КРОВЬЮ, РВОТОЙ, ДИАРЕЕЙ) (НАПРИМЕР, БВВЭ)

- В случае если следующий из затронутой страны пассажир заболевает и у него наблюдаются признаки или симптомы, характерные для данного заболевания, экипаж воздушного судна должен следовать протоколам, принятым авиационной отраслью, авиакомпанией или разработанным ВОЗ.
- Желательно по мере возможности изолировать заболевшего пассажира, пересадив на другие кресла соседних пассажиров.

- При оказании помощи заболевшим пассажирам члены экипажа могут надевать маски.
- Экипажу воздушного судна следует принимать универсальные меры предосторожности в том случае, если при уходе за заболевшим пассажиром или уборке разливов биологических жидкостей они могут подвергнуться воздействию таких биологических жидкостей.

Помимо разработанных ИАТА общих рекомендаций, авиационная отрасль совместно с органами общественного здравоохранения подготовила инструкции о порядке действий в случае конкретных инфекционных заболеваний, в том числе ТБ, ТОРС и пандемического гриппа (22, 23). Процедуры, предусмотренные в отношении пандемического гриппа (H1N1) (18), могут также осуществляться в отношении других потенциальных возбудителей инфекции. В данном документе членам экипажа воздушного судна прямо рекомендуется при подозрении на инфекционное заболевание у пассажира оказывать содействие в проведении ответных мероприятий как при наличии врачебной помощи, так и в ее отсутствие. В рекомендациях также особо указывается на важность личной защиты и гигиены.

Во время вспышки БВВЭ в 2014-2015 гг. ВОЗ и авиационная отрасль совместно разрабатывали рекомендации о мерах в отношении больных пассажиров и пассажиров, у которых болезнь подозревается. Во Временном руководстве по мерам борьбы со вспышкой БВВЭ (24) перечисляются медико-санитарные меры, которые должны быть приняты во время полета и в ПВ.

Хотя эффективность процедур инфекционного контроля в учреждениях здравоохранения оценивается часто, оценки мер инфекционного контроля на борту воздушных судов проводятся гораздо реже. Исследование эффективности применения масок для лица в целях уменьшения масштабов передачи пандемического гриппа (H1N1) показало, что пассажиры, надевавшие маски, меньше рисковали получить инфекцию (25).

НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ

Для того чтобы пассажиры с неотложным состоянием как можно скорее получили медицинскую помощь, рекомендуется проводить сортировку. Такой подход может включать проведение оценки, оказание базовой первой помощи и проведение медицинских процедур. Стандарты и рекомендуемая практика ИКАО для операторов воздушных судов требуют в числе прочего наличия в самолете доступных медицинских принадлежностей и материалов; кроме того, существуют инструкции, определяющие содержимое таких медицинских наборов и наборов первой помощи. С ноября 2009 г. ИКАО, ИАТА и Ассоциация авиационно-космической медицины (ААКМ) рекомендовали авиакомпаниям иметь в самолетах универсальные наборы для осуществления мер предосторожности (см. выше) (2 - приложение 6, 26). Рекомендуется хранить ФПИМП вместе или рядом с такими универсальными наборами¹⁹.

Большинство возникающих во время полета медицинских проблем связаны с более распространенными недомоганиями, такими как полубормочное состояние, укачивание и гипервентиляция²⁰. Экипажу воздушного судна необходимо знать, какие действия, независимо от причины подобных недомоганий, следует предпринять.

19 - <http://www.icao.int/safety/aviation-medicine/Pages/guidelines.aspx>

20 - <http://www.asma.org/publications/medical-publications-for-airline-travel/medical-guidelines-for-airline-travel>

6.1.2 По прибытии

Порядок высадки из самолета определяют органы общественного здравоохранения. Как правило, первыми воздушное судно должны покидать здоровые и не имевшие тесных контактов с заболевшими пассажиры, если только зараженное лицо не находится в достаточно тяжелом положении и при прибытии воздушного судна на выходе присутствует лицо, отвечающее за оказание медицинской помощи²¹. Все сотрудники, работающие с заболевшими пассажирами, обязаны следовать инструкциям по ГТ, принятым государством-участником, местными властями или компанией, в том числе использовать соответствующие СИЗ для снижения риска заразиться самим и заразить других пассажиров. Необходимо при участии всех заинтересованных сторон разработать СОП, определяющие порядок, в том числе временные рамки, действий при прибытии затронутого воздушного судна.

После того как все пассажиры с неотложными состояниями получают медицинскую помощь, портовые медико-санитарные службы могут либо на борту, либо на выходе определить, кто именно (из числа членов экипажа или пассажиров) контактировал с заболевшими в рамках события в области общественного здравоохранения. Следует приложить все усилия для сокращения времени, которое пассажиры проводят на борту зараженного воздушного судна после посадки. Если портовые медико-санитарные службы запрашивают у пассажиров контактную информацию на случай возможных последующих мер, пассажирам, отобранным органами общественного здравоохранения, следует заполнить ФПИМП, которые затем должны собрать либо представители портовых медико-санитарных служб, либо сотрудники по работе с пассажирами на выходе, но в любом случае до того, как пассажиры покинут аэропорт.

В ММСР государствам-участникам рекомендуется ограничить применение мер, которые могут создавать излишние препятствия для международных перевозок (статья 2). Поскольку при операциях, связанных с воздушными судами и аэропортами, временной фактор имеет очень большое значение, следует детально продумать порядок действий на этапе после приземления самолета, чтобы свести к минимуму любые помехи для нормальной работы. Большинство событий, требующих вмешательства сотрудников медико-санитарных служб или служб первой помощи, не представляют риска для общественного здравоохранения, и в подобных случаях важно эффективно использовать время. Органам общественного здравоохранения совместно с операторами аэропортов и воздушных судов необходимо продумать, на каком этапе могут иметь место задержки с возобновлением нормальной эксплуатации воздушного судна, и свести эти задержки к минимуму.

6.2 Обмен информацией и возможное введение в действие планов действий в случае чрезвычайных обстоятельств

6.2.1 Портовые медико-санитарные службы и службы оперативного реагирования

Портовым медико-санитарным службам и авиационной отрасли необходимо сотрудничать в целях обеспечения до приземления как можно более быстрой передачи всем соответствующим аэропортовым наземным службам необходимой информации о потенциальном событии в области общественного здравоохранения в соответствии с согласованными на местном уровне процедурами и при координации со стороны оператора аэропорта. Следует отметить, что, согласно

процедурам, предусмотренным ИКАО, первым уведомление о возможном событии в области общественного здравоохранения на борту получает подразделение СВД, обслуживающее аэропорт назначения, и для действий на основании этого сценария должны быть разработаны соответствующие процедуры. Вместе с тем иногда уведомление может сначала поступить по другим каналам (например, по системе связи компании). В целях учета всех вариантов к разработке процедур необходимо привлекать все заинтересованные стороны. Портовыми медико-санитарным службам, действующим совместно с аэропортовыми службами и другими заинтересованными сторонами, следует учитывать необходимость принятия следующих мер:

- приступить после консультаций с портовыми медико-санитарными службами и государствами-участниками к введению в действие планов ответных мер в условиях чрезвычайной ситуации в области общественного здравоохранения;
- по мере возможности выделить для опроса пассажиров, у которых заподозрено заболевание, и контактировавших с ними лиц помещения, изолированного от прочих пассажиров и широкой публики в целом;
- организовать парковку воздушного судна у ворот или на самолетной стоянке так, чтобы оно было доступно для сотрудников портовых медико-санитарных служб и служб оперативного реагирования (как правило, для целей общественного здравоохранения нет необходимости размещать воздушное судно на значительном удалении от здания терминала);
- обеспечить наличие соответствующих мест для парковки автомобилей и работы сотрудников аварийно-спасательных служб, в том числе машин скорой помощи и автомобилей аварийных служб либо служб по ликвидации разливов;
- обеспечивать меры безопасности при проведении скрининга на въезде или выезде;
- вести журнал принятых мер для проведения оценки риска и в качестве протокола события;
- рекомендовать пилотам не отключать систему рециркуляции воздуха в самолете до выключения главных двигателей после парковки. Как правило, для этого необходимо, чтобы пилота уведомил об этом представитель авиакомпании, отвечающий за наземное обслуживание;
- по мере возможности поручить портовой медико-санитарной службе организовать в терминале трансляцию информации для родственников и друзей, которые могут находиться в зале прилета. На этом этапе важно соблюдать баланс между необходимостью принятия надлежащих ответных мер общественного здравоохранения и распространения информации, применяя для этого разумные подходы к сообщению о рисках (например, сотрудники портовой медико-санитарной службы, которые допускаются в самолет или терминал в полном комплекте СИЗ, могут стать причиной ненужного беспокойства). В эпоху социальных сетей пассажиры могут вести видеосъемку любых наблюдаемых ими событий для дальнейшего распространения;
- представители портовых медико-санитарных служб могут проводить оценку воздушного судна на предмет заражения и необходимой очистки/дезинфекции.

6.2.2 Иммиграционные и таможенные органы

Сотрудники иммиграционных и пограничных служб играют ключевую роль в отношении въезжающих в страну лиц, совершающих поездку, и ввозимых грузов. Эти сотрудники должны располагать информацией о характере события в области общественного здравоохранения, состоянии заболевших пассажиров или подозрительного груза, а также иметь достаточные данные для выполнения требований ГТ по обеспечению необходимой защиты самих себя и здоровых пассажиров.

Если заболевших пассажиров необходимо доставить в лечебное учреждение, представители иммиграционных и таможенных служб должны участвовать в организации этого мероприятия. Заболевшие пассажиры могут получить разрешение на постоянное или временное пребывание в стране для получения медицинской помощи в соответствии с законодательством или рекомендациями государства-участника (статья 31 ММСП).

6.2.3 Вспомогательные службы

К числу вспомогательных могут относиться службы уборки воздушных судов, службы по работе с грузами и багажом, службы водоснабжения и/или службы по вывозу мусора.

- Оператор воздушного судна, служба эксплуатации аэропорта или портовая медико-санитарная служба должны предоставить работникам служб уборки (в том числе осуществляющим уборку самолетов) и систем наземного обслуживания информацию о событии в области общественного здравоохранения. Это позволит всем структурам обеспечить проведение специальных процедур уборки, дезинфекции или деkontаминации и выполнить требования по ГТ в целях обеспечения необходимой защиты как самих себя, так и здоровых пассажиров.
- Оператор воздушного судна, служба эксплуатации аэропорта или портовая медико-санитарная служба должны предоставить работникам служб обработки грузов и багажа информацию о событии в области общественного здравоохранения, и в том числе о необходимости выявления потенциально зараженных предметов багажа или грузов, чтобы можно было безопасно провести процедуры их обработки и проверки.
- Служба эксплуатации аэропорта должна предоставить сведения по обработке воды в связи с событием в области общественного здравоохранения. Операции по откачке и заправке водой могут быть отложены до тех пор, пока группа по вопросам экологической безопасности портовой медико-санитарной службы не проведет предварительный осмотр воздушного судна и не даст рекомендации относительно деkontаминации или дезинфекции. Прежде чем приступить к откачке воды из бортовых резервуаров или к их заполнению, службам водоснабжения следует получить разрешение на эти действия, поскольку может быть необходимо провести анализ воды с прибывшего самолета на предмет ее возможного заражения.
- Компании, занимающиеся вопросами бортового питания, могут быть предупреждены о возможных заболеваниях, если блоки приготовления пищи или оборудование для продуктов питания получили заражение в ходе полета или если прогнозируются значительные задержки. Может оказаться необходимым провести анализ как воды, так и продуктов питания с рейса, на котором могло иметь место инфицирование, на предмет наличия желудочно-кишечного заболевания. В этом случае оставшиеся продукты питания не следует выбрасывать до получения соответствующего разрешения от органов общественного здравоохранения. Если

подозревается пищевое отравление, то членам экипажа необходимо следовать протоколу, предусмотренному их компанией, если таковой имеется.

- Службы вывоза мусора следует проинформировать о событии в области общественного здравоохранения. Вывоз мусора может быть отложен до тех пор, пока группа по вопросам экологической безопасности портовой медико-санитарной службы не проведет предварительный осмотр воздушного судна и не даст рекомендации относительно специальных мер по удалению отходов, включая их перевозку в места хранения опасных отходов в соответствии с законодательством государства-участника или инструкциями, действующими в аэропорту.

6.3 Изменение маршрута воздушного судна

Самолет, на котором имеет место событие в области общественного здравоохранения, может быть направлен на посадку в другой аэропорт, обладающий достаточным потенциалом для принятия ответных мер, или поставлен на стоянку в специально выделенной зоне аэропорта назначения для проведения предварительной оценки. В ММСП указывается, что самолету не следует запрещать посадку по причинам медико-санитарного характера, однако ему может быть предложено проследовать в более подходящий пункт въезда, если данный аэропорт не оборудован для применения необходимых медико-санитарных мер (пункт 1 статьи 28)²².

Для изменения маршрута и направления воздушного судна в промежуточный аэропорт требуется получить согласие от СВД государства-участника, которое она дает после консультаций со службами наземного обслуживания оператора воздушного судна. Если полетный план воздушного судна изменяется с включением перелета в другую страну, может быть также запрошено мнение государства-участника, на территории которого находится промежуточный аэропорт.

Изменение маршрута воздушного судна, совершающего коммерческий рейс, - это серьезное событие, затрагивающее вопросы эксплуатационной безопасности, охраны здоровья, таможенных/иммиграционных служб, безопасности, а также имеющие финансовые последствия. В планах действия аэропортов на случай чрезвычайных ситуаций в области общественного здравоохранения могут быть предусмотрены ситуации, при которых может быть необходимо изменение маршрута; в целом это может быть связано с ограниченностью потенциала по управлению возможным риском для здоровья населения в момент события. Все аэропорты, назначенные в ММСП, должны обеспечивать основные возможности постоянно и в момент ЧСОЗМЗ; вместе с тем эти возможности могут оказаться временно ограниченными ввиду условий окружающей среды, гражданских беспорядков или по иным причинам. Если портовые медико-санитарные службы рассматривают вопрос об изменении маршрута воздушного судна в связи с ситуацией в аэропорту, то следует как можно скорее оповестить об этом все заинтересованные стороны (прежде всего операторов воздушного судна и аэропортовых служб, имеющих отношение к данному вопросу поставщиков аэронавигационных услуг).

22 - В ММСП не содержится требования о публикации списка назначенных аэропортов. ВОЗ рекомендует государствам-участникам сообщать о своих назначенных ПВ в рамках ежегодных отчетов, представляемых Всемирной ассамблее здравоохранения, однако это делается на добровольной основе. В соответствии с пунктом 5 статьи 20 ВОЗ публикует перечень сертифицированных ПВ.

6.4 Размещение воздушного судна на стоянке в аэропорту

Портовые медико-санитарные службы совместно с СВД и операторами аэропортовых служб определяют, на какую стоянку в аэропорту следует направить воздушное судно. Как правило, нет необходимости направлять воздушное судно на стоянку в отдаленном месте в интересах охраны здоровья населения. В большинстве случаев размещение у обычного выхода поможет врачам или сотрудникам медико-санитарных служб провести необходимые мероприятия, если только оценка риска не покажет целесообразность направления воздушного судна на стоянку в другом месте.

Для снижения риска передачи заболевания после того, как воздушное судно будет поставлено на стоянку, его система кондиционирования/рециркуляции воздуха должна оставаться включенной до окончания высадки пассажиров. Это потребует продолжения работы вспомогательной силовой установки (ВСУ) воздушного судна после выключения основных двигателей, а также применения в отношении самолета системы наземного базирования. Продолжение работы системы кондиционирования/рециркуляции воздуха после постановки воздушного судна на стоянку и выключения основных двигателей является важным компонентом плана действия аэродрома в чрезвычайных ситуациях или связанных с этим СОП. Если после прибытия на стоянку нет возможности держать систему кондиционирования/рециркуляции воздуха включенной, высадку пассажиров следует произвести как можно быстрее.

6.5 Оценка, проводимая портовой медико-санитарной службой, и рекомендации по уборке и дезинфекции воздушного судна

Портовым медико-санитарным службам или другим компетентным органам может быть предложено оценить возможность заражения воздушного судна в ходе имевшего место на борту события в области общественного здравоохранения. Оценку следует проводить после завершения высадки всех пассажиров, однако она возможна, пока экипаж остается на борту. Присутствие экипажа позволит получить информацию из первых рук.

В идеале оценку следует проводить до того, как команда наземного обслуживания поднимется на борт для уборки или пополнения запасов. Это даст возможность портовой медико-санитарной службе завершить свою оценку и дать рекомендации по уборке, дезинфекции или деконтаминации. Медико-санитарные рекомендации следует предоставлять непосредственно работникам, занимающимся наземным обслуживанием и/или сотрудникам аэропорта. Рекомендации уборщикам, привлекаемым со стороны, должна давать авиакомпания после консультаций с портовой медико-санитарной службой.

Основным источником информации по вопросам уборки воздушных судов является подготовленное ВОЗ Руководство по гигиене и санитарии в авиации (27), часть 2. Отдельные главы в подготовленном ИАТА Медицинском справочнике (9) посвящены вопросам условий в салоне воздушного судна, эксплуатации и гигиены воздушных судов, а также потенциальных химических, биологических и радиационных загрязнителей. ИАТА предлагает группе уборки рекомендации в отношении прибывающего воздушного судна с заподозренным случаем инфекционного заболевания²³. В обзоре соответствующей литературы обращается внимание на сложности с проведением дезинфекции на борту и отмечается необходимость

23 - www.iata.org/whatwedo/safety/health/Documents

сотрудничества между медико-санитарными службами и авиакомпанией. Из-за кратковременности пребывания многих самолетов на земле становится сложнее провести оценку и обеспечить необходимую уборку и дезинфекцию, не создавая при этом значительных задержек для авиакомпании и ее пассажиров. Следует отметить, что оператор воздушного судна должен дать разрешение на применение любого дезинфицирующего средства на борту, поскольку некоторые обычно используемые вещества (например, гипохлорит натрия) в данном случае непригодны.

6.6 Незамедлительные меры в отношении аэропорта

В приложении 1В (приложение 3 к данному документу) к ММСП определены основные возможности в отношении назначенных аэропортов, которые должны быть обеспечены в любое время и во время событий в области общественного здравоохранения. Если аэропорт, являющийся промежуточным пунктом или пунктом конечного назначения, был назначен государством-участником, он должен иметь оборудование, позволяющее осуществлять предварительные меры в случае события в области общественного здравоохранения, в том числе проведение оценки и оказание помощи затронутым пассажирам. Для этого можно совместно с местными медицинскими учреждениями определить порядок изоляции, лечения и предоставления других вспомогательных услуг, которые могут потребоваться.

ГЛАВА 7. ОЦЕНКА РИСКА

В подготовленном ВОЗ документе под названием «Управление событиями в целях обеспечения международной безопасности в области общественного здравоохранения - операционные процедуры» (28) оценка риска представлена как циклический процесс, осуществляемый с момента первого обнаружения события и до момента, когда его можно считать «закрытым». Оценка потенциального риска, с которым сопряжено событие в области общественного здравоохранения, представляет собой критически важный этап для определения того, какие медико-санитарные меры могут потребоваться (если потребуются вообще) для управления событием. Портовый орган общественного здравоохранения должен действовать на этом этапе совместно с другими заинтересованными сторонами, которые могут располагать информацией, касающейся события в области общественного здравоохранения.



Рисунок 4. Циклический процесс оценки риска

На этапе оценки риска портовые медико-санитарные власти оценивают вероятность события и его потенциальное воздействие/последствия для пассажиров, воздушного судна, аэропорта, включая другие заинтересованные стороны, и окружающей среды (рисунок 4). Как было отмечено выше, скорость, с которой совершаются авиаперелеты, означает, что может оказаться необходимым провести быструю оценку риска: Европейский центр по контролю и профилактике заболевания (ЕЦКПЗ) опубликовал отличный справочник по этой процедуре (29).

7.1 Оценка воздействия

При оценке потенциального воздействия/вероятности события в области общественной безопасности, необходимо рассмотреть приводимые ниже вопросы, при этом учитывая вопросы, содержащиеся в приложении 2 к ММСП «Схема принятия решений для оценки и уведомления о событиях, которые могут представлять собой чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения, имеющую международное значение».

1. Можно ли охарактеризовать событие как серьезное?
2. Может ли данное чрезвычайное событие в области общественного здравоохранения оказать воздействие на большое число восприимчивых или уязвимых лиц (например, вспышка) в ходе их поездки или в пункте конечного назначения?
3. Есть ли риск интродукции агента (например, заболевания, переносчика заболевания) в страну (если он уже не является широко распространенным или уже присутствует)?
4. Имеются ли фактические данные о том, что международное распространение опасности и/или заболевания уже имело место?
5. Может ли событие потенциально создать помехи для международных перевозок и торговли?
6. Имеются ли фактические данные о том, что это событие уже имело в прошлом негативные последствия для здоровья населения?
7. Предусмотрены ли основанные на фактических данных меры профилактики и контроля и можно ли их осуществить?
8. Какова вероятность распространения?
 - a. В случае химических или радиологических агентов предусмотреть защиту работников при проведении оценки, мер по недопущению распространения и удалению веществ.
 - b. В случае выявленных возбудителей инфекции учитывать индекс контагиозности и число репродукции (R_0).
 - c. В случае переносчиков инфекции учитывать потенциал для нанесения вреда и приживаемости в новой среде.
9. Сможет ли данный аэропорт справиться с этой ситуацией?

В таблице 2 приводятся требующие рассмотрения данные о потенциальных факторах риска, воздействии и других аспектах применительно к разным группам населения или секторам.

Таблица 2. Критерии оценки риска

Группа населения или сектор	Потенциальные факторы риска или элементы, подлежащие учету при оценке риска	Потенциальное воздействие	Факторы, подлежащие учету при рассмотрении вероятности того, что событие имело место
Лица, совершающие поездку	<ul style="list-style-type: none"> • Маршрут - пункт вылета, транзитный пункт и пункт назначения • Восприимчивые группы населения • Правила рассадки пассажиров в самолете • Условия при посадке, в том числе задержки и чрезмерная скученность 	<ul style="list-style-type: none"> • Нет последствий • Протекающее в легкой форме/ кратковременное заболевание • Тяжелое/хроническое заболевание • Смерть • Задержка или изменение маршрута полета • Медицинская оценка • Терапевтические меры • Лечение <p>Воздействие может иметь место во время полета, сразу после него или проявиться у лица, совершающего поездку, в дальнейшем</p> <p>В большинстве случаев воздействие (заболевание или травма) выявляется во время полета или сразу после него, однако может проявиться с задержкой во время вторичного или последующего случая</p>	<p>Известен ли возбудитель инфекции? Если да, то какова естественная история заболевания (индекс контагиозности и/или число репродукции)?</p> <p>В случае химического или радиационного воздействия есть ли специалисты, способные оказать содействие портовым медико-санитарным службам? Есть ли необходимость учитывать возможность сдерживать распространение инфекции?</p> <p>Имеются ли остаточное воздействие и/или пути воздействия?</p> <p>Известно ли химическое вещество? Имеется ли паспорт безопасности продукта?</p> <p>В случае радиационного воздействия известен ли механизм воздействия/изотоп?</p>

Группа населения или сектор	Потенциальные факторы риска или элементы, подлежащие учету при оценке риска	Потенциальное воздействие	Факторы, подлежащие учету при рассмотрении вероятности того, что событие имело место
Оператор воздушного судна	<ul style="list-style-type: none"> • Длительность полета • Вид воздушного судна • Вместимость воздушного судна • Реальное число пассажиров на рейсе • Численность членов экипажа на рейсе и уровень их подготовки • Имеются ли медицинские препараты и принадлежности? • Имеется ли на борту специалист-медик? • Насколько возможно получить помощь от наземных медицинских служб? 	<ul style="list-style-type: none"> • Нарушение нормального хода работы (задержки в пункте транзита или после прилета) • Неудовлетворенность и снижение доверия со стороны клиентов • Распространение инфекции среди членов экипажа • Профессиональный риск для работников, обслуживающих воздушное судно • Заражение воздушного судна • Ущерб, нанесенный воздушному судну (салону) • Издержки для авиакомпании <p>Воздействие может быть краткосрочным, если оно связано с задержками или нарушением расписания</p> <p>Воздействие может быть среднесрочным, если воздушное судно требует сервисного обслуживания</p> <p>Воздействие может быть долгосрочным, если пострадала деловая репутация и/или клиенты испытывают неудовлетворенность</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Работала ли на борту система вентиляции перед взлетом и во время полета? • Проводились ли во время полета процедуры инфекционного контроля? • Было ли перед посадкой направлено уведомление? • Заполнялись ли ФПИМП перед высадкой пассажиров?

Группа населения или сектор	Потенциальные факторы риска или элементы, подлежащие учету при оценке риска	Потенциальное воздействие	Факторы, подлежащие учету при рассмотрении вероятности того, что событие имело место
<p>Аэропорт и наземные эксплуатационные службы авиакомпании</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Имеются ли основные возможности, предусмотренные ММСП? • Включен ли компонент общественного здравоохранения в планы действий в чрезвычайных ситуациях на аэродроме? <p>Если да, то разрабатывался ли и осуществлялся ли он в координации с сектором общественного здравоохранения? Проводятся ли по нему учения?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Есть ли доступ к ресурсам портовых медико-санитарных служб? • Имеется ли программа борьбы с переносчиками инфекции? • Были ли уведомлены пограничные службы, в том числе работающие с грузами? • Были ли уведомлены наземные эксплуатационные службы, занимающиеся водоснабжением, удалением отходов и уборкой? • Были ли уведомлены службы обеспечения бортовым питанием? • Были ли уведомлены работники, проводящие уборку? 	<ul style="list-style-type: none"> • Нарушение планов пассажиров или других лиц из-за задержек, отмены рейсов или ограничений на полеты • Интродукция заболевания или переносчиков инфекции в окружающую среду и заражение местного населения • Заболевания или травмы у работников аэропорта (физические заболевания, психологические или социальные последствия) • Заражение окружающей среды <p>Воздействие на аэропорт может быть краткосрочным, если оно выразилось в сбоях в его работе, или более долгосрочным, если в окружающую среду попали переносчики инфекции или имеют место иные виды заражения</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Создана ли и поддерживается ли в рабочем состоянии инфраструктура, обеспечивающая основные возможности, предусмотренные ММСП? • Предусмотрены ли планом действий аэропорта в случае чрезвычайной ситуации меры на случай события в области общественного здравоохранения? • Имеется ли центральный узел связи для заинтересованных сторон, причастных к работе аэропорта? • Может ли аэропорт выделить соответствующие помещения для осмотра пассажиров и воздушного судна?

Группа населения или сектор	Потенциальные факторы риска или элементы, подлежащие учету при оценке риска	Потенциальное воздействие	Факторы, подлежащие учету при рассмотрении вероятности того, что событие имело место
Окружающая среда	<ul style="list-style-type: none"> • Принимались ли меры экологического контроля в отношении зараженной воды и отходов? • Приняты ли программы в отношении сельского хозяйства и дикой природы? 	<ul style="list-style-type: none"> • Загрязнение местной окружающей среды, включая воздух, воду и стоки отходов • Заражение сельскохозяйственных продуктов или дикой природы 	Имеются ли специалисты-экологи, которые могут оказать содействие в проведении оценки риска?
Портовая медико-санитарная служба	<ul style="list-style-type: none"> • Можно ли воспользоваться на месте или дистанционно ресурсами медико-санитарной службы аэропорта для проведения оценки? • Имеется ли у аэропорта потенциал/ возможность приостановить перевозки в случае необходимости? • Включен ли компонент общественного здравоохранения в планы действий в чрезвычайных ситуациях на аэродроме? <p>Если да, то разрабатывался и осуществлялся ли он в координации с сектором общественного здравоохранения? Проводятся ли по нему учения?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Зараженные лица рассеиваются в местном сообществе • Отслеживание контактов неэффективно, из-за чего происходит передача заболевания в местном сообществе • Зараженные пассажиры продолжают поездку в другие страны, в результате чего заболевание распространяется по всему миру 	<p>Располагает ли портовая медико-санитарная служба ресурсами для управления событием на местном уровне?</p> <p>Имеются ли другие ресурсы для содействия отслеживанию контактов?</p>

ЕЦКПЗ опубликовал материал, призванный содействовать в проведении оценки риска инфекционных заболеваний, переносимых воздушными судами (6), в котором приводятся подробные инструкции по отслеживанию контактов (подробнее см. раздел 8.9 «Меры в области общественного здравоохранения»).

7.2 Примеры оценки рисков в отношении событий в области общественного здравоохранения, имевших место во время поездок

Последние публикации по оценке рисков, в том числе о быстрой оценке рисков, см. по адресу:

БВРС-КОВ

<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/mers-cov-risk-assessment-6-november-2013.pdf>

ГРИПП А (H7N9)

<http://www.slideshare.net/charmkey5/who-risk-assessment-h7-n9-13apr13>

[http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/influenza-A\(H7N9\)-China-rapid-risk-assessment-4-april-2013.pdf](http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/influenza-A(H7N9)-China-rapid-risk-assessment-4-april-2013.pdf)

http://www.phac-aspc.gc.ca/eri-ire/h7n9/risk_assessment-evaluation_risque-eng.php

БОЛЕЗНЬ, ВЫЗВАННАЯ ВИРУСОМ ЭБОЛА (БВВЭ)

http://ecdc.europa.eu/en/publications/_layouts/forms/Publication_DispForm.aspx?List=4f55ad51-4aed-4d32-b960-af70113dbb90&ID=1207

<http://www.cdc.gov/vhf/ebola/exposure/>

8.1 Стратегии общественного здравоохранения в области сдерживания

В целях реагирования на событие в области общественного здравоохранения применяются широкий спектр медико-санитарных мер, которые могут быть действенными при их применении как поодиночке, так и - что бывает чаще - в комбинации. Такие меры общественного здравоохранения могут координироваться в глобальном масштабе, однако, как правило, они оказываются наиболее действенными в том случае, если управление ими ведется на национальном или региональном уровне.

В ходе дискуссии на семинаре-практикуме по теме «Стратегии сдерживания заболеваний» Гостин (Gostin) отметил, что «транснациональные меры сдерживания могут быть масштабными: скрининг на въезде и выезде, представление отчетов, уведомления о чрезвычайных ситуациях в области здравоохранения, сбор и распространение информации о пассажирах, рекомендации для лиц, совершающих поездку, или ограничения передвижения, а также осмотр заболевших и лиц, подверженных воздействию, и оказание им помощи» (30).

Для сдерживания серьезных инфекционных заболеваний, таких как БВВЭ, ТОРС или пандемический грипп, предусмотрены две основные стратегии:

- контрмеры терапевтического характера (например, вакцинация и лечение противовирусными препаратами);
- меры общественного здравоохранения нефармацевтического характера, например инфекционный контроль, социальное дистанцирование, изолирование и карантин.

Если лицо, совершавшее поездку, подвергалось воздействию химического или радиационного вещества, то для сдерживания угрозы и снижения уровня заражения такого лица или его личных вещей могут также применяться другие меры сдерживания (например, дезактивация).

При перевозках воздушным транспортом первоначальное сдерживание в месте возникновения проблемы не является оптимальным решением. Ввиду быстрого нарастания масштабов события и сложностей с получением информации из других стран о ситуации на месте или о пассажирах воздушного судна могут также возникать трудности с проведением оценки. Органы общественного здравоохранения могут осуществить ряд мероприятий для предупреждения или ограничения завоза заболевания в их страны.

Настоящий раздел охватывает различные меры общественного здравоохранения, которые могут быть осуществлены в рамках ответных мер на событие в области общественного здравоохранения для предотвращения распространения заболевания. В содержащемся в таблице 3 кратком справочнике разъясняется, когда могут проводиться эти мероприятия; их подробное описание приводится ниже. В настоящем руководстве не рассматриваются вопросы лечения или другие меры вмешательства, например оказание медицинской помощи в лечебном учреждении.

Таблица 3. Краткий справочник по мерам общественного здравоохранения

Мера общественного здравоохранения	Когда следует применять	Другие соображения
Памятки для лиц, совершающих поездку/уведомления о чрезвычайных ситуациях в области здравоохранения	<ul style="list-style-type: none"> • Уведомления о чрезвычайных ситуациях в области здравоохранения следует применять в рамках стратегии уведомления о рисках; приводимую в них информацию следует пересматривать по мере необходимости • К использованию памяток для лиц, совершающих поездку в «затронутые регионы», следует подходить с осторожностью ввиду их возможных социально-экономических последствий 	ВОЗ следует выпускать памятки для лиц, совершающих поездку, или высказываться в их поддержку, исходя из научных данных
Привлечение общественности	Общественность следует привлекать в рамках ответных мер общественного здравоохранения в целях повышения осведомленности местного населения о заболевании	Методы привлечения общественности можно применять для устранения социальных барьеров и борьбы со страхами
Гигиена аэропорта		
<ul style="list-style-type: none"> • Санитарные мероприятия 	Постоянно проводить рутинные санитарные мероприятия и поддерживать готовность к активизации этих мероприятий во время события	Основные возможности, предусмотренные ММСП
<ul style="list-style-type: none"> • Борьба с переносчиками инфекции 	Осуществлять программу борьбы с переносчиками инфекции на постоянной основе. Убедиться, что программа предусматривает и меры в отношении окружающей среды	Основные возможности, предусмотренные ММСП
Инфекционный контроль на борту (см. главу 6.1.1)	Мера применяется в случае выявления возможного инфекционного заболевания или события в области общественного здравоохранения	Руководство ВОЗ/ИКАО/ИАТА по основным мерам инфекционного контроля (18) В данный документ могут вноситься необходимые поправки при возникновении события в области общественного здравоохранения, выявлении пандемии или ЧСОЗМЗ

Мера общественного здравоохранения	Когда следует применять	Другие соображения
Пограничный контроль	Компетентные органы осуществляют рутинный эпиднадзор	Основные возможности, предусмотренные ММСП
• Скрининг на выезде	Может быть рекомендован к проведению в странах, затронутых событием в области общественного здравоохранения	Скрининг на выезде должен включать как первичный, так и вторичный скрининг во всех международных ПВ
• Скрининг на въезде	Может быть введен в случае неудовлетворительной организации скрининга на выезде в затронутых районах, в территориально изолированных регионах или в районах с ограниченным внутренним потенциалом в области эпиднадзора	При планировании скрининга на въезде следует учитывать потребности в ресурсах и эффективность
• Документы о мерах профилактики	Государства-участники могут требовать справки о вакцинации против желтой лихорадки	
• Синдромальный эпиднадзор	Может применяться на рутинной основе для выявления отдельных случаев заболеваний или при возникновении события в области общественного здравоохранения	Медико-санитарная часть Общей декларации воздушного судна
• Технологии скрининга	Технологии скрининга, и в том числе измерение температуры, могут применяться во время глобального или регионального события в области общественного здравоохранения	При определении потенциальной эффективности следует учитывать естественное течение болезни (например, наблюдается повышение температуры)
• Усиленный эпиднадзор	Может проводиться в случаях массового скопления людей или при пандемии/глобальном событии в области общественного здравоохранения. Может включать мониторинг неявки учащихся на занятия и невыхода трудящихся на рабочие места, загруженности медицинских учреждений и меры дозорного эпиднадзора	Потребности в ресурсах для сбора и анализа данных

Мера общественного здравоохранения	Когда следует применять	Другие соображения
<ul style="list-style-type: none"> • Декларации о состоянии здоровья лиц, совершающих поездку 	<p>Декларации о состоянии здоровья могут применяться при выезде или выезде для того, чтобы побудить пассажиров самим заявлять о болезни или контакте. Эти данные используются в сочетании с данными медицинских оценок</p>	<p>Управление данными, обеспечивающее использование, хранение и последующее уничтожение форм с учетом требований по обеспечению неприкосновенности личной жизни</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Медицинские оценки 	<p>Могут проводиться в рамках скрининга на выезде, выезде или синдромального эпиднадзора и наращиваться при наступлении события в области общественного здравоохранения</p>	<p>Определить, какие ресурсы требуются для проведения медицинских оценок</p>
<p>Карантин и изолирование</p>	<p>В рамках реагирования на серьезное событие в области общественного здравоохранения могут быть введены добровольные или принудительные меры карантина и изолирования</p>	<p>Учитывать требования правовых органов. Какие имеются ресурсы для проведения мониторинга соответствия?</p>
<p>Социальное дистанцирование</p>	<p>Может вводиться на ранних стадиях осуществления плана ответных мер на пандемию или чрезвычайную ситуацию. Может предусматривать отмену занятий в школах, закрытие мест общественного пользования и отмену публичных мероприятий</p>	<p>Каково содержание национальных или региональных планов борьбы с пандемией? Обеспечить включение в планы мер по информированию общественности о рисках</p>
<p>Отслеживание/расследование контактов</p>	<p>Проводится в случае, если лицо, совершающее поездку, находилось под воздействием установленного инфекционного заболевания или иного события</p>	<p>Продумать меры по расследованию контактов в плане эффективного расходования средств. Об алгоритмах конкретных инфекционных заболеваний см. ЕЦКПЗ (6)</p>

8.2 Памятки для лиц, совершающих поездку/информационные кампании по охране здоровья

8.2.1 Памятки для лиц, совершающих поездку

Памятки для лиц, совершающих поездку, являются важным средством информирования о риске во время события в области общественного здравоохранения (см. раздел 5.1). Государствам-участникам следует обеспечивать лиц, совершающих поездку, общественность и другие заинтересованные

стороны актуальной и своевременной информацией, а также в полном объеме информировать международное сообщество (31).

ММСП призывают государства-участники ограничивать применение любых мер, которые могут нарушить международное движение (статья 43). Ограничения на поездки могут на короткий период времени отсрочить завоз новых инфекций в страну (32), но могут также повлечь за собой иные последствия, в том числе экономический ущерб и ущемление гражданских свобод. В проведенных после вспышек ТОРС и пандемического гриппа исследованиях показаны социально-экономические издержки рекомендаций для лиц, совершающих поездку (15, 16). Как отмечает Гостин (Gostin) (30):

Учитывая трансграничный характер памятков для лиц, совершающих поездки, а также те экономические последствия для затронутых стран, которые они могут вызвать, именно ВОЗ следует поручить подготовку четких и обоснованных рекомендаций для лиц, совершающих поездки, в соответствии с пересмотренными ММСП.

8.2.2 Кампании по социальной мобилизации (информационные кампании по охране здоровья)

В дополнение к предоставляемой многими государствами-участниками информации по вопросам охраны здоровья для лиц, совершающих поездки, относительно экономически обоснованной и эффективной мерой по охране здоровья населения во время события в области общественного здравоохранения являются меры социальной мобилизации, которые следует применять для информирования общественности и лиц, совершающих поездки, о других мерах, которые могут быть введены (например, о введении добровольного изолирования, о местонахождении лечебных учреждений, принимающих всех обращающихся в них, о безопасных захоронениях и т. д.).

В ходе кампаний по социальной мобилизации, проводившихся во время вспышки БВВЭ в 2014-2015 гг., представители национальных и международных структур работали в местных сообществах, рассказывая о различных мероприятиях в области общественного здравоохранения, в том числе о гигиене рук, лечении на ранней стадии и безопасных захоронениях²⁴. Это является важным компонентом управления событием как в городах, так и в сельских районах, однако особую роль такие кампании могут сыграть в решении сложных взаимосвязанных проблем в отдаленных районах со слаборазвитой инфраструктурой.

8.3 Санитарные мероприятия в аэропорту, борьба с переносчиками инфекции и дезинсекция

8.3.1 Санитарные мероприятия в аэропорту

ММСП требуют, чтобы назначенные ПВ, в том числе аэропорты, имели потенциал для обеспечения на постоянной основе безопасной среды для лиц, совершающих поездку (1), в том числе безопасного питания, питьевой воды и санитарных услуг, включая программу по борьбе с переносчиками заболеваний как внутри аэропорта, так и вокруг него.

Обеспечение чистой и безопасной окружающей среды для лиц, совершающих поездку, ограничит возможности передачи инфекционных заболеваний и воздействия токсичных веществ. Лица, совершающие поездку, могут проводить достаточно много времени в аэропорту, на посадке, при транзите или после

²⁴ - <http://www.who.int/mediacentre/news/notes/2014/ebola-burial-protocol/en/>

прибытия. Новые требования к обеспечению безопасности, предполагающие более раннюю регистрацию, могут, при большом числе лиц, совершающих поездку, привести к скученности, что увеличит риск попасть под воздействие возбудителей инфекции, носителем которой является заболевшее лицо, совершающее поездку, или контактировать с зараженной поверхностью. Важно, чтобы в аэропортах соблюдался график регулярных уборок и дезинфекции. В главе 2 Руководства ВОЗ по гигиене и санитарии в авиации (27) приводятся подробные сведения о порядке уборки и дезинфекции помещений, в том числе воздушного судна. Во время события в области общественного здравоохранения операторы аэропорта должны быть готовы активизировать работы по уборке и дезинфекции или деконтаминации при получении соответствующих рекомендаций от портовой медико-санитарной службы или других органов общественного здравоохранения.

Программа проведения санитарных мероприятий должна включать все помещения аэропорта, но особенно помещения, открытые для общепития. Вся вода для питья, личной гигиены и приготовления пищи должна поступать из системы обеспечения питьевой водой, которая включает безопасный источник, необходимые меры по обработке воды, водораспределительную систему и рутинный мониторинг и надзор за работой системы. В Руководстве по гигиене и санитарии в авиации (27) дается описание «плана обеспечения безопасности воды» для аэропорта.

Работа предприятий общественного питания, обслуживающих пассажиров, а также мероприятия по обеспечению бортовым питанием должны соответствовать принципам Системы анализа риска на основе критических контрольных показателей (АРККП) или аналогичной системы обеспечения безопасности питания. В обзоре проблем безопасности пищевых продуктов при вспышках заболеваний (33) рекомендуется распространить АРККП на деятельность по обеспечению бортовым питанием. Микробиологические исследования продуктов питания, предлагаемых на борту и в аэропортах (34, 35), свидетельствуют о необходимости усиления контроля за температурой блюд, приготовленных для обслуживания пассажиров, а также постоянного обучения лиц, работающих с продуктами питания, навыкам личной гигиены. Отраслевая ассоциация производителей бортового питания активно занимается проблемами безопасности пищевых продуктов при авиаперевозках и опубликовала Рекомендации по обеспечению безопасности пищевых продуктов в мире (36), в которых содержатся стандарты и инструкции для предприятий, занимающихся приготовлением бортового питания, поставщиков и авиакомпаний. ВОЗ опубликовала руководство по безопасным пищевым продуктам для лиц, совершающих поездку (37).

В зависимости от характера события и результатов оценки риска портовые медико-санитарные службы могут осуществлять соразмерные риску меры по защите здоровья населения. Эти службы могут, по мере необходимости, запросить консультации у специалистов, чтобы определить надлежащие меры контроля и оценить степень их эффективности. С учетом характера и масштабов события в число таких специалистов могут входить микробиологи, вирусологи, эпидемиологи, токсикологи, консультанты по проблемам химического и радиационного характера, инженеры и т. д. Может возникнуть необходимость вести работу совместно с различными структурами, организациями и регуляторными органами, способными предоставить специализированную помощь и консультации (по проблемам диагностики и анализа, мониторингу и оценке состояния окружающей среды, деконтаминации и т. д.).

8.3.2 Санитарные мероприятия на борту воздушного судна

В статье 25 ММСП указывается, что государство-участник не применяет никакие медико-санитарные меры к транзитному самолету в аэропорту, находящемуся под его юрисдикцией, за исключением того, что нахождение этого самолета может быть ограничено определенной зоной аэропорта без права посадки или высадки пассажиров или погрузки или разгрузки грузов. Однако любому такому самолету разрешается взять на борт под контролем компетентного органа топливо, воду, продовольствие и запасы.

Компетентные органы могут потребовать для целей общественного здравоохранения по прибытии или отправлении проинспектировать воздушное судно, багаж или груз (статья 23 ММСП). В ходе проведения инспекции квалифицированные специалисты (то есть специалисты по вопросам гигиены окружающей среды) могут проводить осмотр салона, кухни, туалетных комнат, мест хранения воды и мусора, грузового отсека и служебных помещений в целях установления наличия риска для общественного здравоохранения. На основании результатов инспекции компетентный орган может определить, нужно ли проводить дальнейшие медико-санитарные меры, такие как дезинфекция, деконтаминация, дезинсекция или дератизация (статья 27 ММСП).

Такие медико-санитарные меры могут применяться в отношении багажа, грузов, контейнеров, перевозочных средств, товаров, почтовых посылок и человеческих останков и, в соответствии с ММСП (статья 22), должны осуществляться таким образом, чтобы в максимально возможной степени избежать нанесения вреда или создания дискомфорта для лиц или же ущерба для окружающей среды. По завершении осуществления мер контроля компетентному органу следует удостовериться в их результативности.

Все отходы и другие вещи, которыми пользовался больной пассажир, следует хранить отдельно в мешке для утилизации биологически опасных отходов и маркировать для обработки и утилизации по прибытии. Перед приземлением воздушного судна сотрудников служб уборки и наземного обслуживания следует предупредить, что может оказаться необходимым проводить специальную обработку и/или дезинфекцию (а в редких случаях - и деконтаминацию). В случае кратковременной стоянки воздушного судна особое внимание следует уделить помещениям внутри него, в том числе местам, на которых больной пассажир сидел первоначально и в конце полета, местам вокруг, а также туалетным комнатам, которыми пользовались больные пассажиры. Специалисты по вопросам гигиены окружающей среды могут после посадки самолета провести консультации по вопросам уборки, дезинфекции и деконтаминации; крайне важно, чтобы производитель воздушного судна подтвердил безопасность всех продуктов, использовавшихся на борту (ответственность за это возлагается на авиакомпанию). В приложении G к Руководству ВОЗ по гигиене и санитарии в авиации (27) приводится информация о рекомендуемых параметрах дезинфекции воздушного судна.

8.3.3 Борьба с переносчиками инфекции

Борьба с переносчиками инфекции, которые могут передавать заболевания в аэропорту, во время полета или ввозиться в пункты назначения и распространяться там, представляет собой важную меру по защите здоровья населения. На воздушных судах обнаруживались членистоногие, насекомые и грызуны, занесенные сюда из окружающей среды с багажом или грузами, или же находившиеся на людях или животных в качестве эктопаразитов. Находящиеся на борту воздушного

судна переносчики инфекции могут переносить на борту заболевания, заносить болезни и биологические виды в новые ареалы, заражать пищевые продукты или повреждать конструкции воздушного судна.

К числу мер по борьбе с заражением воздушного судна переносчиками инфекции относятся дезинсекция, дератизация, уборка и дезинфекция помещений воздушного судна или других объектов, таких как контейнеры, грузы, багаж и почтовые посылки. В приложении 5 к ММСП перечисляются меры борьбы с переносчиками. Информацию о том, для каких регионов трансмиссивные болезни являются эндемичными, можно получить в Руководстве ВОЗ по международным поездкам и здоровью (4).

ВОЗ разработала механизм оценки соблюдения требований в отношении предусмотренных ММСП основных возможностей в назначенных ПВ, в том числе в аэропортах (38). В соответствии с этим механизмом компетентные органы должны быть в состоянии проявить «знание применения надлежащих методов борьбы с соответствующими трансмиссивными болезнями, а также борьбы с источниками и переносчиками инфекций, включая дезинсекцию и дератизацию». Это предполагает в числе прочего наличие комплексной программы борьбы с переносчиками инфекции и мониторинга, в том числе специальных положений или договора/контракта в отношении следующих зон:

- пассажирские терминалы;
- грузовые и контейнерные терминалы;
- инфраструктура и хозяйственные дворы;
- помещения, занимаемые поставщиками услуг в терминале и службами вспомогательного наземного обслуживания;
- территория вокруг ПВ (в радиусе не менее 400 метров).

Ниже приводится перечень факторов, которые компетентным органам необходимо принимать во внимание при разработке и осуществлении мер по борьбе с переносчиками инфекции.

1. Все мероприятия надлежит проводить при соблюдении мер безопасности и в соответствии с национальными или региональными нормативами.
2. Мероприятия по борьбе с переносчиками инфекции должны проводить квалифицированные специалисты, имеющие соответствующие лицензии.
3. Методы борьбы с переносчиками инфекции и используемые пестициды следует выбирать с учетом инструкций по их применению (то есть в пассажирских салонах или грузовых отсеках).

8.3.4 Дезинсекция

Дезинсекция представляет собой медико-санитарную меру, обычно применяемую в аэропортах, признанных потенциальными источниками насекомых, являющихся переносчиками инфекционных заболеваний. Эта мера применяется для предупреждения завоза вредителей, которые могут нанести ущерб сельскому хозяйству или рыбным промыслам, а также способствовать распространению болезней, затрагивающих население. Эта обычная профилактическая мера снижает риск передачи малярии и других болезней людям и их завоза в страны, для которых те или иные виды насекомых и болезни не являются эндемичными.

Изучение литературы позволило выявить ряд докладов и рекомендаций, в которых обосновывается необходимость дезинсекции воздушного судна и рассматриваются три рекомендуемых метода дезинсекции (периодическая обработка, распыление

аэрозоля перед вырубанием на взлет, распыление аэрозоля перед посадкой пассажиров) (39, 40, 41, 42). Этому вопросу посвящена и отдельная глава в подготовленном ИАТА Медицинском справочнике (9). Поскольку обеспокоенность по поводу воздействия химических веществ, применяемых при дезинсекции, сохраняется, ВОЗ и Международная программа по химической безопасности (МПХБ) подготовили и опубликовали Доклад по итогам неформальных консультаций по проблемам дезинсекции воздушных судов (43). Недавно ВОЗ опубликовала Руководящие принципы для тестирования эффективности используемых в воздушных судах инсектицидных препаратов (44). Этот документ может быть полезен для стандартизации оценки эффективности новых препаратов для дезинсекции.

Каждое воздушное судно, покидающее пункт въезда, расположенный в районе, где рекомендуется проводить борьбу с переносчиками инфекции, должно пройти дезинсекцию и быть свободным от таких переносчиков (приложение 5 к ММСР). Страна может применить меры борьбы с переносчиками инфекции в отношении воздушного судна, прибывшего из района, пораженного трансмиссивной болезнью, если на ее территории имеются переносчики такой болезни. Проведение дезинсекции оформляется документально, и авиакомпании обязаны хранить соответствующие документы и предъявлять их по требованию.

Хотя некоторые страны требуют проводить дезинсекцию воздушных судов, летающих по международным маршрутам, на постоянной основе (45), дезинсекция может применяться и в качестве меры сдерживания при выявлении случаев или вспышек трансмиссивных болезней. Появление лихорадки денге (46) в городах, странах и на континентах, где ранее эта болезнь была неизвестна, свидетельствует о том, что проблема предупреждения передвижения вирусов и переносчиков инфекции по воздуху остается актуальной (47). Согласно приложению 5 к ММСР, ВОЗ публикует на регулярной основе список районов, в которых рекомендуется проводить дезинсекцию или другие меры борьбы с переносчиками в отношении перевозочных средств, прибывающих из этих районов. Информацию по этому вопросу можно найти на веб-сайте ВОЗ²⁵.

Проведение дезинсекции и/или дератизации обязательно в том случае, если есть визуальные доказательства наличия переносчиков на борту; такие меры сводят к минимуму риски для здоровья населения и для безопасности (например, повреждения грызунами инфраструктуры воздушного судна - проводов или других элементов оборудования). Помимо данных визуального осмотра, воздушное судно может рассматриваться как подозрительное и должно инспектироваться на предмет выявления переносчиков и резервуаров в том случае, если есть сообщения о возможном случае трансмиссивной болезни на борту или если судно покинуло зараженный район в течение периода времени, когда находящиеся на его борту переносчики еще могли передавать болезнь.

ВОЗ отмечает на своем веб-сайте:

Иногда пассажиры выражают обеспокоенность в связи с тем, что во время авиаперелета они подвергаются воздействию инсектицидных спреев. При этом некоторые из них сообщают о плохом самочувствии из-за того, что в самолете проводилось распыление в целях дезинсекции. ВОЗ, однако, не выявила доказательств того, что указанные инсектицидные спреи при их применении в соответствии с рекомендациями оказывают вредное воздействие на здоровье человека.

25 - www.who.int/ith/mode_of_travel/aircraft_disinsection/en/

8.3.5 Грузы и багаж

В число мер по обеспечению защиты здоровья населения в аэропортах может входить и контроль личных вещей и багажа больных пассажиров. В случае выявления у пассажира инфекционного заболевания первоочередная задача состоит в организации транспортировки заболевших пассажиров через здание аэропорта, а следующая - в обеспечении безопасной обработки их личных вещей и багажа.

Аэропорты могут применять особый порядок обработки багажа или грузов, прибывших из затронутых регионов. Такой особый порядок может предусматривать инспектирование, окуливание, другие меры деконтаминации или, возможно, уничтожение, если степень заражения багажа или груза будет признана высокой.

Возможность наличия химической или радиационной опасности в грузах или товарах нельзя недооценивать, однако это может быть больше чревато риском с точки зрения ГТ для сотрудников наземных/багажных служб, нежели риском для здоровья пассажиров. Если есть подозрение на наличие опасности химического или радиационного характера, портовые медико-санитарные службы должны пригласить специалистов для принятия соответствующих медико-санитарных мер.

Если нет возможности организовать дезинфекцию или деконтаминацию зараженных или загрязненных грузов, багажа, контейнеров, товаров или почтовых посылок, компетентные власти могут изъять соответствующие предметы и потребовать их уничтожения под контролем. Подобный сценарий для воздушного судна маловероятен, однако национальное законодательство может предусматривать такую возможность.

Если оценка рисков в связи с конкретным заболеванием не покажет иное, багажные службы не обязаны применять особые процедуры или использовать дополнительные СИЗ при обработке багажа из затронутого воздушного судна, в котором, возможно, находился зараженный пассажир, если только багаж такого пассажира не несет на себе явных следов загрязнения.

8.4 Пограничный контроль

8.4.1 Общие сведения

Нефармацевтические меры по защите здоровья населения применяются преимущественно на национальном уровне и на уровне местных сообществ. Они предусматривают в числе прочего применение мер пограничного контроля, которые могут варьироваться от ограничений на поездки до заполнения деклараций о состоянии здоровья, скрининга²⁶ или иных форм ужесточения надзора. Как отметил международный экспертный комитет, общая эффективность пограничного контроля весьма ограничена (48). В случае вспышки заболевания или события в области глобального общественного здравоохранения соответствующим решением органа законодательной власти могут быть введены одна или несколько мер пограничного контроля.

8.4.2 Скрининг на въезде и выезде

В ряде работ изучалось применение скрининга на въезде или выезде как меры пограничного контроля, направленной на недопущение или отсрочку завоза инфекционного заболевания или снижение показателей связанных с нею

²⁶ - Под скринингом понимается выявление нераспознанного заболевания путем проведения анализов, осмотра или иных процедур, которые могут быть быстро осуществлены. Скрининг может включать внешний осмотр, измерение температуры и т. п. (источник: JM Last. A Dictionary of Epidemiology, 4th ed.).

заболеваемости и смертности; эффективность скрининга на въезде, по всей вероятности, оказывается выше в случае болезни с более длительным серийным интервалом²⁷. Скрининг на грипп на въезде может немного замедлить завоз нового заболевания и дать время на подготовку терапевтических мероприятий. Вместе с тем выгоды следует соразмерять с затратами на проведение этого мероприятия (49). Оценка результатов скрининга на въезде во время эпидемии ТОРС показала, что такой скрининг для этой болезни и болезней с аналогичным течением не слишком эффективен (50) из-за низкой общей чувствительности такого скрининга.

Последние исследования возможностей скрининга на выезде в случае пандемического гриппа (51) показывают, что эффективность использования ресурсов наиболее высока тогда, когда они направляются в конкретные аэропорты в стране/регионе, откуда начинается распространение гриппа. Исследование, в ходе которого моделировался скрининг на пандемический грипп на въезде, показало, что проведение в зарубежных странах скрининга на въезде существенно снижало число зараженных пассажиров и может сократить количество занесенных случаев заболевания и смерти (52).

В рамках разработки планов на случай эпидемии ВОЗ рекомендует распространять среди лиц, совершающих поездки, предупреждение об опасности для здоровья. При этом скрининг на въезде может быть введен в случае неблагоприятных результатов скрининга в пункте при выезде пассажира, в изолированных с географической точки зрения регионах, где инфекции нет (например, на островах) или если в принимающей стране внутренний потенциал в области эпиднадзора ограничен» (48).

Во время вспышки БВВЭ в 2014-2015 гг. действующий в структуре ВОЗ Комитет ММСП по чрезвычайным ситуациям (53) рекомендовал государствам-участникам организовать в странах, где имелись случаи передачи БВВЭ, скрининг на въезде для всех лиц в международных аэропортах, морских портах и на основных сухопутных пограничных переходах для выявления лихорадочного заболевания неустановленного происхождения, сходного по симптомам с возможной инфекцией БВВЭ. В ходе скрининга на въезде должны были проводиться по меньшей мере опрос, измерение температуры, а в случае лихорадки - оценка риска того, что эта лихорадка вызвана БВВЭ. Лица с заболеванием, сходными по симптомам с БВВЭ, не допускались к поездке, если только такая поездка не проводилась в рамках надлежащей медицинской эвакуации. В помощь затронутым странам ВОЗ опубликовала в ноябре 2014 г. рекомендации по проведению скрининга на въезде (54). Рекомендации относительно скрининга на въезде даны не были, однако ВОЗ призвала страны, где такая мера осуществлялась, поделиться накопленным опытом (55).

Во время последней вспышки БВРС-КоВ действующий в структуре ВОЗ Комитет ММСП по чрезвычайным ситуациям не рекомендовал вводить какие бы то ни было ограничения на поездки и торговлю, в том числе проведение скрининга на въезде или выезде²⁸ (56). ВОЗ издала две публикации - «Часто задаваемые вопросы о ближневосточном респираторном синдроме (БВРС-КоВ)» и «Рекомендации по международным поездкам для паломников относительно БВРС-КоВ» (57, 58).

27 - Серийный интервал для ТОРС составляет 8–10 дней, тогда как для гриппа – 2–4 дня.

28 - На момент публикации.

В случае проведения скрининга на въезде или выезде он должен быть нацелен на:

- выявление больных пассажиров с признаками и симптомами, схожими с признаками и симптомами соответствующего заболевания, а также пассажиров, которые могли подвергаться воздействию болезни, и их ближайших контактов;
- инициирование проведения соответствующих медико-санитарных мероприятий, в том числе введения ограничений на поездки, карантина, организации лечения и изолирования, соразмерных рискам и не создающих неоправданных помех международным поездкам;
- обеспечение сбора необходимой информации и ее предоставление для проведения мониторинга и оценки.

Степень эффективности скрининга на въезде и на выезде неодинакова, особенно если речь идет об аэропортах. Скрининг на въезде может дополнять скрининг на выезде или другие медико-санитарные меры, принимаемые на других территориях во избежание контактов высокой степени риска и для недопущения въезда больных пассажиров и/или тех, у кого болезнь заподозрена. При планировании скрининга на въезде следует учитывать продолжительность времени, прошедшего с момента проведения скрининга на выезде, а также наличие информации о состоянии здоровья во время пребывания на борту до прибытия.

Если предполагается проведение скрининга на въезде или на выезде, это мероприятие должно быть тщательно спланировано и полные сведения о нем должны быть доведены до сведения компаний-перевозчиков в рамках обмена информацией о подозрительных случаях на борту. Следует принять во внимание способы наиболее эффективного использования имеющихся ресурсов (кадров, оборудования), наличие потенциала для проведения скрининга, ситуацию с передачей заболевания в стране и количество пассажиров, прибывающих из затронутых стран.

Если решение о проведении скрининга принимается, странам рекомендуется использовать шаблоны Декларации о состоянии здоровья лица, совершающего поездку (приложение 5) и форму вторичного скрининга (приложение 6) (в соответствии с рекомендациями ВОЗ и авиационной отрасли) для обеспечения согласованности действий стран и ознакомления совершающих поездку лиц с процедурами, которые они будут проходить на ПВ. Кроме того, применение стандартных форм и шаблонов упростит проведение таких действий, как перевод на другой язык, а затем - оценку и анализ результатов, равно как и будет содействовать сотрудничеству между странами и индустрией туризма.

Если скрининг проводится в отношении транзитных пассажиров, органам здравоохранения следует координировать свои действия с авиакомпаниями, с тем чтобы пассажиры имели достаточно времени на прохождение контроля безопасности, таможенного контроля, иммиграционных или иных служб и могли вовремя попасть на борт своего вылетающего воздушного судна.

Скрининг на выезде и въезде обычно проводится в два этапа.

ЭТАП 1. Первичный скрининг

Первичный скрининг направлен на выявление совершающих поездку лиц, которые могут иметь симптомы соответствующей болезни или могли подвергнуться болезни. Первичный скрининг предусматривает следующие меры:

- a. заполнение лицом, совершающим поездку, медицинской анкеты, включающей короткие вопросы о заболевании и возможных случаях воздействия. Заполненные анкеты затем передаются на рассмотрение сотрудникам, ответственным за проведение первичного скрининга;

- b. визуальная оценка признаков и симптомов заболевания, в том числе, при необходимости, лихорадки;
- c. возможно измерение температуры с использованием бесконтактного термометра или теплового сканера.

Персонал, ответственный за проведение первичного скрининга, может направить больных лиц, совершающих поездку, или лиц, совершающих поездку и имеющих признаки возможного воздействия, на вторичный скрининг.

ЭТАП 2. Вторичный скрининг

Лица, совершающие поездку и направленные на вторичный скрининг, должны пройти подробный опрос, который проводится работником общественного здравоохранения или медицинским работником. Ответы, внесенные в Декларацию о состоянии здоровья лица, совершающего поездку, проверяются, проводится целенаправленный медицинский осмотр, повторно измеряется температура.

После такого опроса и обследования должностное лицо, проводящее вторичный скрининг, принимает решение о необходимости проведения медико-санитарных мер. В число таких мер могут входить ограничения на поездки для больных пассажиров или лиц, имевших с ними тесные контакты²⁹, транспортировка в медицинское учреждение для дальнейшей оценки, проведения анализов и/или лечения, помещение под медицинское наблюдение или самостоятельный мониторинг пассажиром состояния своего здоровья в пункте проведения скрининга на выезде или на въезде.

8.4.3 Требование о проведении вакцинации или принятии других профилактических мер

Справка о вакцинации или о других профилактических мерах может требоваться от лиц, совершающих поездку, в качестве условия для въезда в страну, только если речь идет о желтой лихорадке или в особых ситуациях, например когда имеются фактические данные о риске для здоровья населения, когда необходимо установить наличие риска для здоровья населения и в качестве условия для въезда любых совершающих поездку лиц, стремящихся получить временный или постоянный вид на жительство.

Лицу, совершающему поездку и имеющему свидетельство о вакцинации или иных профилактических мерах, выданное в соответствии с приложениями 6 и 7 ММСП, не может быть отказано во въезде по причине болезни, указанной в свидетельстве, даже если такое лицо прибывает из затронутого района, за исключением случая, когда у компетентного органа есть подпадающие проверке доказательства и/или факты, свидетельствующие о том, что вакцинация или иные меры профилактики были неэффективными.

Вакцинация или другие профилактические меры могут осуществляться лишь с согласия лица, совершающего поездку, или его родителей или опекунов. В пункте 2 статьи 31 ММСП определен порядок действий на тот случай, если лицо, совершающее поездку, отказывается от вакцинации или других профилактических мер. Дополнительные требования, связанные с вакцинацией или другими профилактическими мерами, см. в статье 23 (*Медико-санитарные меры по прибытию и отправлению*), пункте с) статьи 32 (*Обращение с лицами, совершающими поездку*) и статье 40 (*Сборы за медико-санитарные меры, касающиеся лиц, совершающих поездку*) ММСП.

29 - <http://www.wpro.who.int/mediacentre/releases/2015/201506010/en/>

Вакцины или другие средства профилактики, применяемые в соответствии с требованиями ММСР в отношении лиц, совершающих поездку, должны быть надлежащего качества и утверждены ВОЗ. Выданные свидетельства о вакцинации должны соответствовать положениям, приведенным в приложениях 6 и 7 ММСР.

8.4.4 Применение технологий скрининга

Технологии скрининга апробировались и применялись при выявлении случаев ТОРС и последующих вспышках гриппа, однако с неоднозначными результатами. Отраслевое исследование показало эффективность тепловых сканеров для выявления случаев лихорадки у прибывающих пассажиров во время вспышки гриппа (H1N1) (59). Авторы других работ полагают, что тепловые сканеры, задача которых - выявлять «лихорадку» у прибывающих пассажиров, обладают низкой чувствительностью и прогностичностью положительного результата; к числу факторов, искажающих результаты и снижающих эффективность сканеров, относится неограниченный прием лекарственных средств во время поездки и условия, в которых эти лекарства принимались (60, 61). В других исследованиях отмечалось, что не все формы гриппа сопровождаются лихорадочным состоянием (например, сезонный грипп В), что снижает потенциальную эффективность тепловизионных приборов (62).

В период вспышки БВВЭ в 2014-2015 гг. измерение температуры с помощью неконтактных термометров было рекомендовано проводить в рамках как первичного, так и вторичного скрининга на выезде.

8.4.5 Синдромальный эпиднадзор

В медико-санитарной части Генеральной декларации воздушного судна (приложение 9 к ММСР) приводится перечень характерных признаков и симптомов, которые могут свидетельствовать об инфекционном заболевании. Экипаж воздушного судна должен руководствоваться этим перечнем для выявления возможного случая инфекционного заболевания. В период вспышки заболевания органы общественного здравоохранения могут дать экипажу воздушного судна более конкретные рекомендации. В приложении 4 приводятся более подробные данные о признаках и симптомах, которые могут свидетельствовать о наличии у совершающих поездку лиц инфекционного или серьезного заболевания и могут использоваться портовыми медико-санитарными органами в рамках скрининга лиц, совершающих поездку.

ВОЗ опубликовала временное руководство по раннему предупреждению и ответным мерам с особым вниманием к эпиднадзору на основе сигнальных событий (13). Приведенное во вставке определение синдромального эпиднадзора взято из этой публикации.

Синдромальный эпиднадзор – метод эпиднадзора, базирующийся не на результатах лабораторного подтверждения диагноза, а на данных клинических наблюдений. Синдромальный эпиднадзор позволяет выявлять вспышки на более ранней стадии, чем на основе использования методов лабораторной диагностики. Определения случаев, используемые для синдромального эпиднадзора, базируются на клинических признаках, без применения конкретных лабораторных критериев выявления этиологического фактора.

Синдромальный эпиднадзор, осуществляемый портовыми медико-санитарными службами, может помочь в выявлении потенциально инфекционных заболеваний, таких как респираторные заболевания (например, грипп), лихорадочное заболевание с сыпью (например, корь) или желудочно-кишечные заболевания (например, алиментарные болезни, норовирус).

Государства-участники могут принимать национальные законодательные акты (например, законы о карантине) или рекомендации с требованиями к синдромальному эпиднадзору, применяемому для скрининга пассажиров, въезжающих в страну или выезжающих из нее. Такой эпиднадзор дополняет другие формы активного или пассивного эпиднадзора, которые могут применяться в местных сообществах для выявления очагов или вспышек заболеваний, имеющих значение для общественного здравоохранения.

В период ЧСОЗМЗ ВОЗ и национальные органы общественного здравоохранения могут вводить синдромальный эпиднадзор для выявления конкретных признаков и симптомов, характерных для соответствующего заболевания или воздействия. Последовательное применение такого синдромального подхода помогает странам выявлять случаи заболевания и контакты и сообщать о них.

В аэропортах, куда могут прибывать пассажиры из района, где продолжается вспышка заболевания, синдромальный эпиднадзор может вводиться в дополнение к другим мерам скрининга. В период вспышки БВВЭ в странах Африки в 2014-2015 гг. некоторые аэропорты вводили у себя синдромальный эпиднадзор в дополнение к другим мерам по скринингу воздушных судов, прибывающих из района вспышки заболевания (таким, как изучение деклараций о состоянии здоровья, собеседование с членами экипажа)³⁰. В зависимости от характера события в области общественного здравоохранения дополнительный эпиднадзор, осуществляемый силами квалифицированных медицинских специалистов, может оказаться более эффективной мерой, нежели обычные технологии скрининга (15).

8.4.6 Усиленный эпиднадзор

Усиленный эпиднадзор нередко составляет часть медико-санитарных планов, разрабатываемых для применения при массовых скоплениях людей, когда средств обычного эпиднадзора может быть недостаточно. Так, например, при планировании проведения крупного спортивного мероприятия можно в дополнение к обычному эпиднадзору предусмотреть осуществление усиленного эпиднадзора в аэропортах для выявления заболеваний у прибывающих пассажиров, а также введение других форм эпиднадзора (например, эпиднадзора на базе местных сообществ, эпиднадзора на основе сигнальных событий).

8.4.7 Декларации о состоянии здоровья

Лицам, совершающим поездку, может быть предложено при прохождении скрининга на въезде или выезде заполнить форму Декларации о состоянии здоровья - в рамках обычной процедуры³¹ (63) или при событии в области общественного здравоохранения, каким была, например, вспышка БВВЭ в 2014-2015 гг. В случае события в области общественного здравоохранения к форме Декларации должна прилагаться памятка о мерах по защите здоровья при международных поездках. Заполнение деклараций о состоянии здоровья после международных рейсов - это относительно дешевая мера в сравнении с другими формами пограничного контроля, поскольку другие документы могут проверяться сотрудниками аэропорта (например, службами паспортного контроля) по прибытии.

В случае глобального предупреждения (например, о БВВЭ или пандемическом гриппе) или вспышки заболевания внутри страны (например, кори) государства-участники могут разработать персональную анкету о состоянии здоровья, которую должны будут заполнять все лица, совершающие поездки. Разработка анкеты по конкретному заболеванию может быть нецелесообразной, поскольку на такую разработку и внедрение требуется определенное время. Для обеспечения

30 - Информация от частного лица (источник: PAGNet).
31 - http://www.ebeijing.gov.cn/feature_2/AlInfluenza/GovernmentMeasures/t11050328.htm.

согласованного выявления заболеваний и обмена уведомлениями между ВОЗ, национальными органами общественного здравоохранения и авиационной отраслью предпочтительнее применять существующие шаблоны, например Декларацию о состоянии здоровья лица, совершающего поездку (приложение 5). Если Декларация рассматривается какими-либо другими органами власти, то лица, давшие положительные ответы, направляются в портовые медико-санитарные службы для дальнейшего осмотра. В большинстве случаев это следует рассматривать как добровольное и не предусмотренное стандартными правилами мероприятие.

Если регион или страна считаются «затронутыми», власти могут принять решение об изучении маршрутов поездок того или иного лица в затронутые районы, совершенных этим лицом до посадки в воздушное судно или прибытия в аэропорт. В данном случае цель состоит в том, чтобы установить, совершало ли данное лицо поездки в затронутый район или вблизи этого района и имело ли оно до прибытия в аэропорт другие возможные контакты с инфекцией или заражением.

В случае если поездка в затронутый район имела место, то в зависимости от события может возникнуть необходимость в сборе более подробной информации или оценочных данных о пассажирах и членах экипажа, посетивших такие районы. Такие сведения можно собирать путем анкетирования пассажиров и членов экипажа или проведения собеседования с ними.

8.4.8 Оценка рисков для здоровья населения и медицинская оценка

Если в ходе процедур на въезде или выезде был выявлен заболевший или лицо, возможно подвергавшееся воздействию, может быть проведена медицинская оценка таких лиц или оценка состояния их здоровья. Подобная мера по защите здоровья населения может предусматриваться законодательством страны (например, законом о карантине) или вводиться на период события в области общественного здравоохранения. В главе III части V ММСП приводятся специальные положения, применяемые в отношении лиц, совершающих поездки, однако при этом признается право государства-участника потребовать «проведения медицинского обследования, вакцинации или других профилактических мер или справки о вакцинации или проведении других профилактических мер» в качестве условия для въезда.

Медицинская оценка или опрос могут проводиться в целях получения подтверждения информации о состоянии здоровья лица, совершающего поездку, и принятия решения относительно необходимости проведения дальнейших медико-санитарных мер. Оценку состояния здоровья следует проводить в порядке, предусмотренном СОП государства-участника, с применением неинвазивных технологий (измерение температуры, наблюдение с целью обнаружения признаков и симптомов заболевания). В приложении 7 даны рекомендации по подготовке помещений для проведения оценки состояния здоровья.

По результатам оценки состояния здоровья могут быть приняты следующие меры:

- лицо, проходившее оценку, возвращается в местное сообщество, и последующих мер не принимается;
- ограничения на поездки - лицу, совершающему поездку, может быть отказано во въезде в страну или в продолжении поездки до тех пор, пока не снизится риск передачи заболевания. На государство-участник может быть возложена обязанность создания условий для пребывания такого лица до тех пор, пока не появится возможность для его возвращения в свою страну или продолжения поездки;

- лицо, проходившее оценку, возвращается в местное сообщество, получив при этом направление к местному врачу или в ООЗ для прямого наблюдения или самонаблюдения;
- направление на медицинское обследование в том случае, если портовые медико-санитарные органы выявят возможное инфекционное заболевание, которое может угрожать здоровью населения, или если состояние здоровья заболевшего лица требует продолжения обследования. При этом, как правило, требуется организовать транспортировку в лечебное учреждение.

Медицинское обследование является мерой, осуществляемой властями для определения состояния здоровья лица, совершающего поездку, а также для определения потенциального риска для здоровья других лиц. Медицинское обследование может проводиться в аэропорту или в лечебном учреждении; по прибытии или при отправлении. В ММСП выделяются следующие виды медицинского обследования.

- Неинвазивное: медицинское обследование ушной, носовой и ротовой полостей, измерение температуры с помощью ушного, ротового или надкожного термометра или термического формирования изображений; медицинский осмотр; аускультация; внешняя пальпация; ретиноскопия; наружный сбор проб мочи, фекальных веществ или слюны; наружное измерение кровяного давления; и электрокардиография. Для лиц, совершающих поездку, проведение таких обследований может требоваться в качестве условия для их въезда в страну или выезда из страны.
- Инвазивное: пункция или надрез кожи, или введение инструмента или чужеродного материала в тело, или осмотр полости тела. Инвазивное медицинское обследование не должно требоваться в качестве условия для въезда любого лица, совершающего поездку, на территорию страны, однако предусмотрены следующие исключения: если имеются фактические данные о риске для здоровья населения, если необходимо определить наличие риска для здоровья населения или в качестве условия въезда любых лиц, совершающих поездку и стремящихся получить временный или постоянный вид на жительство.

Любое медицинское обследование должно осуществляться с согласия лица, совершающего поездку, или его родителей или опекунов в соответствии с правилами ММСП и национальным законодательством в отношении стандартов безопасности, с соблюдением прав человека и любых иных правил в отношении его проведения. В ММСП указано (пункт 2 статьи 31), что при определенных условиях государство-участник может вынудить лицо, совершающее поездку, подвергнуться медицинскому обследованию, вакцинации или дополнительным медико-санитарным мерам. Такое лицо может подвергнуться как можно менее инвазивному и интрузивному обследованию, которое позволит достичь цели общественного здравоохранения. Так, например, если у лица, совершающего поездку, подозревается неконтролируемый туберкулез со множественной лекарственной устойчивостью, то для определения стадии развития заболевания и возможностей лечения от него могут потребовать пройти медицинское обследование, которое может включать рентгенографию и гистологический анализ (мазок).

Дополнительную информацию о медицинском обследовании см. в статье 31 (*Медико-санитарные меры, касающиеся въезда лиц, совершающих поездку*), статье 32 (*Обращение с лицами, совершающими поездку*) и статье 40 (*Сборы за медико-санитарные меры, касающиеся лиц, совершающих поездку*) ММСП.

8.4.9 Карантин и изолирование

К числу мер по сдерживанию угроз для здоровья у лиц, совершающих поездки, относится снижение риска передачи возбудителя инфекции другим пассажирам или лицам и/или риска возникновения ситуаций в которых они могут подвергнуться воздействию возбудителя инфекции или иной опасности. Две возможные меры сдерживания инфекционных заболеваний - это изолирование и карантин (по материалам ММСП).

- Изолирование предполагает отделение больных или зараженных лиц или зараженных контейнеров, перевозочных средств, багажа, товаров или почтовых посылок от других таким образом, чтобы предотвратить распространение инфекции или контаминации. На воздушном судне возможности изолирования больных пассажиров ограничены.
- Карантин предполагает ограничение деятельности и/или отделение подозрительных на заражение лиц от лиц, которые не больны, или подозрительных на заражение багажа, контейнеров, перевозочных средств или товаров таким образом, чтобы предотвратить возможное распространение инфекции или контаминации.

Такие меры, как изолирование или карантин, невозможны при совершении полета, однако их можно применять в отношении лиц, совершающих поездку, в пункте отбытия, транзита или назначения, если такие лица подвергались воздействию или были затронуты во время события в области общественного здравоохранения. Лицо, совершающее поездку и подвергшееся или, возможно, подвергавшееся риску для здоровья, а также являющееся возможным переносчиком инфекции, может быть помещено под медицинское наблюдение с целью определения состояния его здоровья. Лицо, совершающее поездку, может продолжить свою международную поездку, если оно не представляет неминуемого риска для здоровья населения и если страна информирует компетентный орган в месте назначения о предполагаемом прибытии этого лица в пункт въезда. По прибытии лицо, совершающее поездку, должно обратиться в портовую медико-санитарную службу или другой ООЗ.

ИЗОЛИРОВАНИЕ

Лица, совершающие поездку, у которых имеются симптомы заражения или которые заражены, могут быть изолированы на определенный срок для предотвращения риска распространения инфекции или контаминации. В случае инфекционных заболеваний продолжительность изолирования обычно равна периоду, в течение которого инфицированное лицо остается заразным. В случае особо опасных инфекционных заболеваний необходимо принимать меры, предусмотренные в предыдущем разделе. В случае некоторых инфекций может возникнуть необходимость в оборудовании изолятора системой автономной вентиляции и/или в обеспечении в нем отрицательного давления.

В случае других агентов (например, химических) продолжительность изолирования может быть достаточно короткой, например пока лицо, совершающее поездку, не примет душ и его одежда не будет дезинфицирована. Руководство по деконтаминации людей см. в Руководстве ВОЗ по действиям общественного здравоохранения в случае химических инцидентов (64) и в Справочнике Соединенного Королевства по ликвидации последствий химических инцидентов (65).

Изолирование может быть организовано в лечебном или ином учреждении. При перемещении подлежащих изолированию лиц с борта воздушного судна в наземные

учреждения должны быть приняты надлежащие меры предосторожности. Если совершающие поездку лица с симптомами инфицирования могут быть направлены на лечение в иные учреждения (в данной стране или других странах), процесс медицинской эвакуации должен планироваться заранее и все соответствующие эвакуационные мероприятия должны заранее утверждаться ООЗ.

Согласно статье 32 ММСП, с экипажем и пассажирами следует обращаться «с уважением их достоинства, прав человека и основных свобод и сводить к минимуму дискомфорт или душевные страдания, связанные с такими мерами». В статье 40 ММСП приведены положения о сборах за медико-санитарные меры, касающиеся лиц, совершающих поездку.

КАРАНТИН

После выявления подозрительных на заражение лиц, совершающих поездку, может быть принято решение о помещении их на определенный срок в карантин для предотвращения риска распространения инфекции или контаминации. В случае инфекционных заболеваний продолжительность карантина обычно равна инкубационному периоду и периоду, в течение которого инфицированное лицо остается заразным. В случае других агентов (например, химических) продолжительность карантина может быть достаточно короткой, например пока лицо, совершающее поездку, не примет душ и его одежда не будет дезинфицирована. Карантин может быть организован в подходящем для этого помещении, подобранном и оборудованном в рамках плана действий на случай чрезвычайных ситуаций в области общественного здравоохранения. В зависимости от характера события, здесь могут быть предусмотрены процедуры инфекционного контроля, включая контроль за доставкой пищи, уборкой отходов и услуг по стирке белья. Уход за лицами, находящимися в карантине, обеспечивается специально выделенными работниками.

Такие медико-санитарные меры, как карантин и изолирование, пересматривались в течение прошлого десятилетия, начиная со вспышки ТОРС и последующей вспышки пандемического гриппа (66). Во многих публикациях содержится мнение, что карантин по-прежнему может сохранять значимость как медико-санитарная мера при появлении заболеваний, для борьбы с которыми пока не разработаны вакцины или другие фармакологические препараты, особенно на ранних стадиях эпидемии (67). Ряд стран представил информацию о своем опыте и проблемах с применением карантина и изолирования для сдерживания передачи ТОРС (68, 69, 15); обе эти меры требуют значительных ресурсов, и в случае их применения лица, подвергшиеся таким мерам, нуждаются в постоянной поддержке местных сообществ, включая финансовые средства, продукты питания и т. п. Редакционная группа ВОЗ в работе обобщающего характера по проблемам пандемического гриппа выдвигает предположение о том, что обязательный карантин и изолирование, «по всей вероятности, будут неэффективны, не позволят разумно распорядиться ограниченными средствами, выделяемыми на здравоохранение, и будут деструктивны в социальном отношении» (70).

Для применения такой меры, как карантин, органам общественного здравоохранения необходимо подготовить планы для законодательных и административных органов (71). Исследования по применению карантина и изолирования показали необходимость гибкого подхода, с тем чтобы можно было модифицировать критерии и методы по мере получения информации о болезни и с учетом потенциала системы здравоохранения и руководящих структур. Во избежание несогласованных или излишних ограничений в отношении лиц,

помещенных в карантин, эту меру следует применять с учетом научных данных и мнения специалистов в области общественного здравоохранения.

В обзоре литературы применение карантина и/или изолирования рассматривалось как составная часть более широких медико-санитарных мер, поэтому эффективность собственно карантина с трудом поддается измерению (70). Как отмечалось выше, в географически изолированных регионах наиболее эффективной мерой может быть жесткий пограничный контроль, исследователи, изучавшие на основе моделей эффективность карантина как меры пограничного контроля, пришли к выводу о том, что введение карантина на срок не более девяти дней или на шесть дней при быстром диагностическом тестировании может замедлить распространение пандемического гриппа в малых островных государствах (72). В ММСП указывается, что в тех случаях, когда необходимо введение карантина, его следует организовывать «предпочтительно в учреждениях, находящихся за пределами пункта въезда», приложение 1В (2).

ОГРАНИЧЕНИЕ МАСШТАБОВ СОЦИАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ

Ограничение масштабов социального общения может вводиться в качестве официальной медико-санитарной меры, предусматривающей в числе прочего закрытие общественных мест или школ. Четкое информирование о риске и возможности передачи заболевания может также стимулировать неформальное ограничение масштабов социального общения (стремление избежать мест скопления людей, отсрочка поездок). Необходимо изучить вопрос о приемлемости таких ограничений и других медико-санитарных мер с точки зрения общественного здравоохранения (73); люди могут быть более восприимчивы к мерам ограничения масштабов социального общения в период события в области общественного здравоохранения, когда они получили четкую информацию о риске и когда при этом учитываются нужды повседневной жизни.

Возможное закрытие аэропорта будет иметь такие же последствия, что и ограничение поездок, и оно также чревато социальными и экономическими издержками. Если событие в области общественного здравоохранения требует введения ограничения масштабов социального общения в отношении авиапоездки, целесообразно рассмотреть вопрос о допуске в помещения аэропорта только пассажиров, имеющих билеты, и работников аэропорта. Это могло бы ослабить нагрузку на общественное здравоохранение или другие компетентные власти и было бы полезным в случае ужесточения скрининга на въезде или выезде.

8.5 Отслеживание контактов/расследование

Важным элементом расследований в области общественного здравоохранения является отслеживание лиц, которые могли подвергаться воздействию и, соответственно, рискуют заболеть, и проведение расследований в отношении таких лиц. Содействовать принятию рациональных решений о том, какие лица должны быть включены в список расследуемых контактов, и об использовании средств установления местонахождения пассажиров должны авиационная отрасль и органы общественного здравоохранения.

Отслеживание контактов или расследование в отношении лиц, подвергавшихся воздействию со стороны лица, заболевание которого было подтверждено, является важной медико-санитарной мерой. Хотя обычно отслеживание контактов связывают с инфекционными заболеваниями, оно может проводиться и в случае химического или радиационного воздействия. Разработаны критерии и алгоритмы,

способствующие принятию решений в отношении отслеживания контактов, и к ним следует обращаться; принимая решения об отслеживании контактов, необходимо также учитывать оценку риска конкретного события.

В качестве отправной точки при расследовании контактов обычно используют определение «тесного контакта», данное ВОЗ в отношении туберкулеза (74):

Имеет тесный контакт «лицо, которое находилось в замкнутом пространстве в течение длительного времени (то есть 8 часов и более) в непосредственной близости от лица с инфекционным или потенциально инфекционным ТБ и которое поэтому считается подвергающимся риску инфицирования возбудителем туберкулеза человека. На борту воздушного судна имеющим тесный контакт считается пассажир, сидевший в том же ряду, или на одном из двух рядов впереди, или на одном из двух рядов позади индексного случая, то есть на одном из пяти рядов.

Как отмечалось выше, в разработанном ЕЦПКЗ руководстве по оценке риска (6) приводятся подробные данные и рекомендации по оценке риска и отслеживанию контактов для ряда заболеваний, которые могут передаваться от человека человеку на борту воздушного судна. В резюме этого документа указывается:

Мы по-прежнему убеждены в том, что проводить оценку риска и принимать решение об отслеживании контактов следует с учетом особенностей каждого события, принимая во внимание такие факторы, как возможность эпидемиологического распространения, инфективность и патогенность индексных пациентов, работа бортовых систем вентиляции, интенсивность контактов и данные о рассадке пассажиров (6).

Помимо имеющихся в разработанном ЕЦПКЗ руководстве, существуют критерии отслеживания контактов в случае конкретных инфекционных заболеваний (75, 76), а также рекомендации более общего характера для пассажиров, которые могли подвергаться воздействию³². В период вспышки БВВЭ в 2014-2015 гг. к числу имеющих контакт на борту воздушного судна были отнесены лица, сидевшие в креслах рядом с заболевшим пассажиром или пассажиром с подозрением на заболевание или через проход от него (77).

Сами условия авиапоездки создают дополнительные трудности для отслеживания контактов. Пассажиры, совершающие туристическую поездку, особенно если они путешествуют не в составе организованной группы, в месте назначения рассеются и отправляются, возможно, в труднодоступные места или в другие регионы/страны. Целесообразность использования ресурсов общественного здравоохранения на проведение масштабного расследования контактов следует оценивать в сопоставлении с другими медико-санитарными мероприятиями, включая памятки о защите здоровья во время поездок. Если уведомление было дано сразу после окончания поездки, болезнь действительно диагностирована, а лица, совершающие поездку, вернулись в свои страны, отслеживание контактов можно было бы провести в течение следующих нескольких дней/недель после события.

Отслеживание контактов упрощается, если авиакомпании и/или другие структуры сотрудничают в вопросах своевременного обмена информацией о пассажирах, хотя при этом следует учитывать необходимость обеспечения неприкосновенности личных данных пассажира. ВОЗ, ИКАО и ИАТА (12) рекомендуют использовать ФПИМП для помощи в отслеживании контактов в тех случаях, когда событие было выявлено на борту воздушного судна во время полета. ИАТА разработала и разместила на своем сайте форму запроса на отслеживание контактов пассажира³³.

32 - Новые материалы по отслеживанию контактов могут быть разработаны в рамках проекта AIRSAN.

33 - <http://www.iata.org/whatwedo/safety/health/Documents/request-form-passenger-contact-tracing.pdf>

Поскольку объем информации о пассажирах, которая находится в распоряжении авиакомпаний, ограничен, в настоящее время предлагаются новые более эффективные способы сбора данных для дальнейшего отслеживания контактов, которые органам общественного здравоохранения предстоит рассмотреть и оценить. На данный момент оптимальным способом для ООЗ получить информацию, необходимую для отслеживания контактов, является обращение в соответствующую авиакомпанию (авиакомпания) с просьбой предоставить нужные сведения (номер мобильного телефона, адрес электронной почты и т. д.).

При выявлении заболевания, расследовании вспышки болезни или во время такой вспышки, когда имевшие контакты лица перемещаются из одной страны в другую, портовым медико-санитарным органам или компетентным органам власти необходимо по итогам оценки риска связаться с ближайшей по маршруту следования страной. В Декларации о состоянии здоровья лица, совершающего поездку (приложение 5), можно найти достаточно данных для передачи другим странам.

8.5.1 Доступность средств быстрой диагностики

Поскольку скорость, с которой совершаются поездки, ограничивает возможности применения средств медицинской и лабораторной диагностики случаев или кластеров заболеваний, серьезный интерес вызывает ставшее предметом ряда исследований использование инструментов быстрой диагностики. Хотя потребность в инструментах быстрой диагностики и их потенциальные возможности общепризнаны, в настоящее время они применяются ограниченно, в частности, по соображениям рентабельности и общей целесообразности. В настоящее время применять большинство инструментов быстрой диагностики могут только опытные специалисты, поэтому, учитывая потенциал медико-санитарной службы аэропорта, такие инструменты/тесты, возможно, должны применяться/проводиться в стороннем медицинском учреждении.

8.6 Меры на случай возникновения значительных помех для международных перевозок

В случае крупной вспышки инфекционного заболевания, связанной с авиапоездками, могут быть введены ограничения авиаполетов или же авиакомпании могут принять решение о прекращении полетов в затронутые страны. Подобные ограничения на авиапоездки могут создать помехи для въезда лиц, совершающих поездки, в том числе технического персонала, или грузов/поставок в затронутые регионы, а также повлиять на иные перевозки и торговлю. ВОЗ лишь в редких случаях дает рекомендации об ограничении поездок, поскольку это может создавать препятствия для международных перевозок и торговли (ММСП, статья 2), однако отдельные государства-участники или авиакомпании могут применять подобную меру. Во время вспышки БВБЭ в 2014-2015 гг. ВОЗ призвала усилить контроль за поездками, но не запрещать их³⁴.

Согласно ММСП, под существенным нарушением международных перевозок и торговли обычно подразумевается отказ во въезде или отправлении лиц, совершающих международные поездки, багажа, грузов, контейнеров, перевозочных средств, товаров и т. п. или их задержка более чем на 24 часа. Прекращение перевозок на 24 часа может оказать существенное воздействие на операционную и вспомогательную деятельность операторов авиаперевозок;

34 - WHO <http://www.who.int/mediacentre/commentaries/ebola-travel/en/>

соответственно, рекомендуется учитывать это при проведении любых процедур и сводить любые задержки к минимуму. При принятии решений относительно медико-санитарных мер, которые могут создавать помехи для международных перевозок и торговли, органам общественного здравоохранения следует учитывать затраты на проведение таких мероприятий и возникающие в связи с этим финансовые обязательства.

Если орган гражданской авиации или компетентный орган управления аэропортом принимает решение о принятии дополнительных медико-санитарных мер, предусмотренных статьей 43 ММСП и существенным образом нарушающих международное движение, то:

- о таких дополнительных мерах необходимо сообщать НК по ММСП (ММСП, статья 27);
- НК по ММСП в течение 48 часов информирует ВОЗ о принятии таких мер;
- НК по ММСП обязан представить ВОЗ обоснование принятия такой меры с точки зрения общественного здравоохранения и соответствующую научную информацию. Затем ВОЗ передает эту информацию другим государствам-участникам. После оценки информации, представленной на основании пунктов 3 и 5 настоящей статьи, и другой соответствующей информации ВОЗ может предложить соответствующему государству-участнику пересмотреть вопрос о применении этих мер (ММСП, статья 43).

8.7 Медико-санитарные меры в отношении событий, связанных с рисками для окружающей среды

Источниками рисков для окружающей среды могут являться антисанитарные условия, загрязнение питьевой воды, сброс жидких, твердых и иных отходов. В разработанном ВОЗ Руководстве по гигиене и санитарии в авиации (27) перечислены меры, которые необходимо принимать для обеспечения удовлетворительных санитарных условий на борту воздушного судна. В случае выявления заболеваний, прежде всего инфекционных, на борту воздушного судна, в аэропорту или имеющих отношение к багажу или грузу, медико-санитарная служба аэропорта должна обеспечить проведение бригадой наземного обслуживания надлежащей уборки и дезинфекции воздушного судна до его отправления в следующий рейс.

8.8 Меры реагирования на события неизвестной этиологии, включая химические и радиологические опасности

События, о которых сообщается медико-санитарной службе аэропорта, могут иметь неизвестную этиологию до тех пор, пока не будет установлено, что именно является источником воздействия. Для реагирования на события в области общественного здравоохранения, вызванные чрезвычайными ситуациями химического и радиологического характера, в ММСП применяется подход, предусматривающий учет всех факторов риска (ММСП, приложение 2).

В случае химического или радиологического инцидента необходимо принятие межучрежденческих ответных мер. Контроль опасных факторов химического и радиологического характера обычно выходит за рамки ответственности большинства органов здравоохранения, и соответствующие меры необходимо принимать по согласованию с другими компетентными сторонами. В некоторых странах могут быть приняты рекомендации о порядке действий в чрезвычайной ситуации химического и радиологического характера, требования которых необходимо соблюдать.

Если событие в области общественного здравоохранения входит в сферу компетенции других международных организаций, ВОЗ уведомляет соответствующую организацию (например, МАГАТЭ) в соответствии с положениями статьи 6 ММСП и может принимать участие в деятельности совместной рабочей группы в целях консультирования по вопросам общественного здравоохранения. Так, например, для участия в работе специальной Рабочей группы ИАКРНЕ³⁵ по вопросам воздушных и морских транспортных перевозок могут быть привлечены другие международные организации, в том числе занимающиеся воздушными и морскими транспортными перевозками, а также МАГАТЭ.

ВОЗ разработала набор инструментов по оценке рисков для здоровья человека. Этот набор инструментов

...обеспечивает пользователям руководство по вопросам выявления, получения и использования информации, необходимой для оценки химических опасностей, их воздействия и соответствующих рисков для здоровья в рамках проведения конкретной оценки рисков на местном и/или национальном уровнях... Набор инструментов предназначен для специалистов в области общественного здравоохранения и охраны окружающей среды, регуляторных органов, руководителей предприятий и компаний и других ответственных работников, имеющих хотя бы минимальную подготовку в отношении принципов оценки рисков и играющих определенную роль в сфере оценки рисков воздействия химических веществ на здоровье человека и управления такими рисками (78).

8.9 Медико-санитарные меры в отношении животных

Некоторые авиакомпании разрешают перевозить животных определенных размеров в пассажирском салоне, тогда как более крупные животные должны перевозиться в багажных отсеках или другими самолетами. Некоторые более мелкие животные могут также случайно оказаться на борту воздушного судна и прибыть в пункт назначения мертвыми или запертыми в контейнерах или в грузовом отсеке. Для того чтобы животное хорошо перенесло перевозку и в целях предупреждения передачи болезни от животного другому животному или человеку, необходимо принимать специальные меры. ИАТА разработала Правила по безопасной, гуманной и рентабельной перевозке живых животных³⁶.

В соответствии с требованиями приложения 1B(2b) ММСП, в случае ЧСОЗМЗ назначенный пункт въезда должен иметь возможность проводить оценку потенциально зараженных животных и в случае необходимости предоставлять им помощь. Как правило, это относится к сфере ответственности другого специального органа, например министерства сельского хозяйства, министерства природных ресурсов или ветеринарного управления. Важно, чтобы компетентные органы могли определять необходимость изолирования и карантина животных и оказывать логистическую поддержку в проведении подобных мероприятий, равно как и в предоставлении животным доступа к медицинским услугам.

35 - Межучрежденческий комитет по радиологическим и ядерным аварийным ситуациям (ИАКРНЕ) работает под руководством МАГАТЭ. Комитет проводит регулярные совещания с целью координации мер, принимаемых соответствующими межправительственными организациями для обеспечения готовности к ядерным и радиологическим чрезвычайным ситуациям и реагирования на них. В состав Комитета входят также ВОЗ и Панамериканская организация здравоохранения. <http://www-ns.iaea.org/tech-areas/emergency/iacrna/login.asp>

36 - <http://www.iata.org/publications/Pages/live-animals.aspx>

8.10 Применение особых медико-санитарных мер для обеспечения безопасного обращения с человеческими останками и их транспортировки

ВОЗ разработала ряд рекомендаций по вопросам безопасного обращения с телами людей, умерших в результате стихийных бедствий. Позицию ВОЗ относительно возможности передачи инфекции от лиц, умерших от инфекционного заболевания, можно вкратце определить следующим образом: вероятность передачи инфекционного заболевания от мертвого тела рассматривается как крайне низкая³⁷.

ИАТА подготовила для экипажа воздушного судна руководство по вопросам обращения с умершим на борту, в том числе обращения с телом до приземления (79). После приземления необходимо обратиться в компетентный орган общественного здравоохранения за консультацией относительно соответствующих положений национального законодательства или инструкций.

Государство-участник может предусмотреть особый порядок транспортировки тела лица, скончавшегося в результате инфекционного заболевания. Прежде чем транспортировать такие человеческие останки, перевозчик должен выяснить, предъявляются ли страной назначения какие-либо особые требования в этом отношении. Если таких требований нет, то перевозчик обязан руководствоваться инструкциями, изложенными в Руководстве по обслуживанию в аэропорту ИАТА (80). В любом случае вместе с гробом должны пересылаться официальные документы с указанием личности умершего и причины смерти.

При подозрении на химическое или радиационное воздействие необходимо проконсультироваться с портовыми медико-санитарными службами.

8.11 Безопасная транспортировка инфекционных веществ

В настоящее время транспортировка инфекционных веществ осуществляется с разными целями. В интересах глобального здравоохранения необходимо обеспечить безопасную, своевременную, эффективную и законную перевозку образцов, взятых у людей и животных, с места, где они были забраны, до места, где будет проводиться их анализ. Взятые у людей и животных образцы, которые могут являться инфекционными, следует упаковывать и транспортировать так, чтобы обеспечить защиту тех, кто осуществляет перевозку от риска инфицирования.

Для обеспечения практического руководства и содействия в соблюдении соответствующих международных правил транспортировки всеми видами транспорта, включая воздушный, инфекционных веществ и образцов, взятых у пациентов, ВОЗ публикует Рекомендации по правилам перевозки инфекционных веществ³⁸, переиздавая их каждые два года с необходимыми изменениями.

37 - http://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_content&task=view&id=971&Itemid=931

38 - http://www.who.int/ihr/publications/who_hse_ihr_2015.2/en

Управление данными, их мониторинг и оценка являются неотъемлемыми составляющими управления событием в области общественного здравоохранения, направленными на повышение эффективности мер по контролю и сдерживанию, принимаемых в этой области. Мониторинг эффективности мер по охране здоровья населения позволяет органам общественного здравоохранения корректировать ответные меры в этой области по мере развития событий и поступления новой информации.

Накопленный опыт и официальные оценки ответных мер в области общественного здравоохранения обеспечивают постоянное наращивание глобального потенциала в сфере охраны здоровья населения.

9.1 Управление данными

Управление данными играет важную роль в течение всего периода принятия медико-санитарных мер в отношении события. Так, например, если меры по защите здоровья предполагают скрининг на пункте въезда и выезда, то сбор, хранение и использование данных, накопленных в ходе такого скрининга, важны для проведения оценки и для оценивания показателей деятельности.

В связи с этим рекомендуется систематически собирать следующую информацию относительно лиц, совершающих поездки:

- лица, подлежащие скринингу или проведению других мероприятий по охране здоровья;
- прошедшие скрининг (первичный);
- направленные на вторичный скрининг;
- признанные подозрительными случаями в результате повторного скрининга;
- признанные в результате вторичного скрининга подозрительными случаями, в отношении которых проводились те или иные мероприятия по охране здоровья (например, медицинское наблюдение, изолирование, деконтаминация, направление в лечебное учреждение, карантин, вакцинация);
- признанные подтвержденными случаями.

9.1.1 Непрерывный мониторинг

На стадии проведения активных мероприятий могут появиться новые данные и свидетельства о рисках для здоровья населения. К их числу могут относиться результаты клинических и лабораторных исследований или подтверждение в отношении веществ, оказывающих воздействие, оценки величины R_0 (репродуктивного числа инфекционного заболевания), последовательная цепочка передачи инфекции или доступность и эффективность лечебных мероприятий. После проведения мониторинга и оценки мер раннего реагирования необходимо внести коррективы, направленные на оптимизацию мер по охране здоровья населения. По мере снижения эффективности одних мероприятий в области общественного здравоохранения могут открываться другие возможности (например, появляются новые вакцины). При получении новой информации следует вносить изменения в информацию о рисках, предназначенную для лиц, совершающих поездки, общественности и других заинтересованных сторон.

В техническом руководстве ЕЦПКЗ по доказательным методам в сфере общественного здравоохранения (29) рекомендуется предусматривать в рамках мониторинга оценку степени приемлемости и возможности осуществления.

9.1.2 Оценка (накопленный опыт)

После того как событие в области общественного здравоохранения уже взято под контроль или завершилось, следует провести более официальную оценку мер реагирования, в том числе накопленного опыта, и довести ее итоги до сведения всех заинтересованных сторон. Оценки могут быть комплексными или касаться отдельных аспектов ответных мер; четкое определение целей и задач повысит эффективность этой работы.

Вспышка ТОРС стала для многих государств-участников стимулом для оценки сильных и слабых сторон ответных мер в области общественного здравоохранения (81); в результате этого события и анализа накопленного опыта были приняты новые законодательные акты и укреплен потенциал соответствующих ответных мер на глобальные события в области общественного здравоохранения.

ССЫЛКИ

- (1) International Health Regulations (2005). 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2008.
- (2) ICAO health-related documents. International Civil Aviation Organization; 2013 (<http://www.icao.int/MID/Documents/2013/capsca-mid3/ICAHealthRelatedSARPsandguidelines.pdf>, accessed 12 November 2015).
- (3) Rapid risk assessment of acute public health events. Geneva: World Health Organization; 2012 (http://whqlibdoc.who.int/hq/2012/WHO_HSE_GAR_ARO_2012.1_eng.pdf, accessed 25 October 2015).
- (4) International travel and health. Geneva: World Health Organization; 2012.
- (5) International Health Regulations (2005): a guide for public health emergency contingency planning at designated points of entry. Manila: World Health Organization Regional Office for the Western Pacific; 2012 (<http://www.who.int/ihr/publications/9789290615668/en/>, accessed 25 October 2015).
- (6) Risk assessment guidelines for infectious diseases transmitted on aircraft. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2009.
- (7) Convention on International Civil Aviation, Annex 18. Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods (Doc 9284). Montreal: International Civil Aviation Organization; 2015 (<http://www.icao.int/safety/dangerousgoods/pages/technical-instructions.aspx>, accessed 12 November 2015).
- (8) Aerospace Medical Association. Medical guidelines for airline travel. Aviat Space Environ Med. 2003;74 (suppl):1-19. (3rd edition available online: <http://www.asma.org/publications/medical-publications-for-airline-travel/medical-guidelines-for-airline-travel>, accessed 25 October 2015).
- (9) Medical manual (6th ed.). s.l.: Montreal—Geneva, International Air Transport Association; 2013.
- (10) Infanti J, Sixsmith J, Barry MM, Núñez-Córdoba J, Orovioigoicoechea-Ortega C, Guillén-Grima F. A literature review on effective risk communication for the prevention and control of communicable diseases in Europe. Stockholm: European Centre for Disease Control; 2013 (<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/risk-communication-literary-review-jan-2013.pdf>, accessed 25 October 2015).
- (11) CAPSCA. Collaborative arrangements for prevention and management of public health events in civil aviation. Montreal: International Civil Aviation Organization; 2013 (<http://www.capsca.org/Meetings/Americas2013/CAPSCA5GlobalAmericasFinalEng.pdf>, accessed 25 October 2015).
- (12) Emergency response plan - a template for air carriers; public health emergency. Montreal—Geneva: International Air Transport Association; 2009 (<http://www.iata.org/whatwedo/safety/health/Documents/airlines-erp-checklist.pdf>, accessed 25 October 2015).
- (13) Early detection, assessment and response to acute public health events: Implementation of early warning and response with a focus on event-based surveillance. Geneva: World Health Organization; 2014 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112667/1/WHO_HSE_GCR_LYO_2014.4_eng.pdf?ua=1, accessed 25 October 2015).

- (14) Coordinated public health surveillance between points of entry and national health surveillance systems. Geneva: World Health Organization; 2014 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/144805/1/WHO_HSE_GCR_LYO_2014.12_eng.pdf?ua=1&ua=1, accessed 25 October 2015).
- (15) Learning from SARS. Renewal of Public Health in Canada. Ottawa: Public Health Agency of Canada; 2003 (<http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/sars-sras/pdf/sars-e.pdf>, accessed 19 November 2015)
- (16) Wood JG, Zamani N, Macintyre CR, Becker NG. Effects of internal border control on the spread of pandemic influenza. *Emerg Infect Dis.* 2007; 13(7): 1038-1044.
- (17) Guidance for airlines on reporting onboard deaths or illness to CDC. [Online content] Centers for Disease Control and Prevention; 2014 (<http://www.cdc.gov/quarantine/air/reporting-deaths-illness/guidance-reporting-onboard-deaths-illnesses.html>, accessed 25 October 2015).
- (18) WHO/ICAO/IATA. WHO technical advice for case management of Influenza A(H1N1) in air transport. Geneva: World Health Organization; 2009.
- (19) WHO Interim Guidance for Ebola Virus Disease: Exit Screening at Airports, Ports and Land Crossings. Geneva. World Health Organization: 6 November 2014. (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/139691/1/WHO_EVD_Guidance_PoE_14.2_eng.pdf, accessed 12 November 2015)
- (20) Suspected communicable disease: general guidelines for cabin crew. Montreal: International Air Transport Association; 2015 (<http://www.iata.org/whatwedo/safety/health/Documents/health-guidelines-cabin-crew-2011.pdf>, accessed 25 October 2015).
- (21) Procedures for suspected food poisoning on board. Montreal: International Air Transport Association; 2013. (<http://www.iata.org/whatwedo/safety/health/Documents/guidelines-food-poisoning.pdf>, accessed 12 November 2015)
- (22) Guidance about SARS for airline flight crews, cargo and cleaning personnel, and personnel interacting with arriving passengers. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2004.
- (23) Emerging infectious diseases including severe acute respiratory syndrome (SARS): guidelines for commercial air travel and air medical transport. Aerospace Medical Association. *Aviation, Space, and Environmental Medicine.* 2004;75(1):1-2.
- (24) WHO. Ebola event management at points of entry. Interim guidance. Geneva: World Health Organization; 2014 (<http://www.who.int/csr/resources/publications/publications-ebola/event-management-poe/en/>, accessed 28 October 2015).
- (25) Zhang L, Peng Z, Ou J, Zeng G, Fontaine RE, Liu M, et al. Protection by face masks against influenza A (H1N1) pdm09 virus on trans-Pacific passenger aircraft, 2009. *Emerg Infect Dis.* 2013;19(9):1403-9.
- (26) Medical Emergencies: Managing In-flight Medical Events. Aerospace Medical Association. (<http://www.asma.org/asma/media/asma/Travel-Publications/In-flight-medical-events-guidance-document.pdf>, accessed 12 November 2015)
- (27) WHO. Guide to hygiene and sanitation in aviation (3rd ed). Geneva: World Health Organization; 2009.
- (28) WHO event management for international public health security – Operational Procedures. Geneva: World Health Organization; June 2008.

- (29) Evidence-based methodologies for public health – How to assess the best available evidence when time is limited and there is lack of sound evidence. Stockholm: European Centre for Disease Control; 2011.
- (30) Gostin LO, Berkman BE. Preparing for pandemic influenza: legal and ethical challenges. Washington DC: Institute of Medicine; 2007.
- (31) WHO writing group. Nonpharmaceutical interventions for pandemic influenza, international measures. *Emerg Inf Dis.* 2006;12(1):81-7.
- (32) Epstein JM, Goedecke DM, Yu F, Morris RJ, Wagener DK, Bobashev GV. Controlling pandemic flu: the value of international air travel restrictions. *PLoS ONE.* 2007;2(5): e401 (doi:10.1371/journal.pone.000040).
- (33) McMullan R, Edwards PJ, Kelly MJ, Millar BC, Rooney PJ, Moore JE. Food-poisoning and commercial air travel. *Trav Med and Infect Dis.* 2007;5:276-286.
- (34) Hatakka M. Microbiological quality of cold meals served by airlines. *Journal of Food Safety.* 2007;18(3):185-195.
- (35) Balzaretta CM, Marzano MA. Prevention of travel-related foodborne diseases: Microbiological risk assessment of food handlers and ready-to-eat foods in northern Italy airport restaurants. *Food Control.* 2013;29:202-7.
- (36) World food safety guidelines for airline catering (3rd ed). Atlanta: International Flight Services Association; 2010. (http://cymcdn.com/sites/www.ifsanet.com/resource/resmgr/WFSG_2010_update.pdf, accessed 15 November 2015)
- (37) A guide on safe food for travellers. Geneva: World Health Organization; 2010 (<http://www.who.int/foodsafety/publications/travellers/en/>, accessed 15 November 2015)
- (38) WHO assessment tool for core capacity requirements for designated airports, ports and ground crossings. Geneva: World Health Organization; 2009
- (39) Gratz NG, Steffen R, Cocksedge W. Why aircraft disinsection? *Bull World Health Organ.* 2000;78(8):995-1004.
- (40) Highton RB, van Someren EC. The transportation of mosquitos between international airports. *Bull World Health Organ.* 1970;42(2):334–335.
- (41) WHO. Safe use of pesticides. In: Water and sanitation of health. Geneva: World Health Organization; 1991.
- (42) Matthews G. 2006. Aircraft disinsection. *Outlooks on pest management.* 2006;17:202-204.
- (43) WHO/International Programme on Chemical Safety. Report of the informal consultation on aircraft disinsection. Geneva: World Health Organization; 1995.
- (44) Guidelines for testing the efficacy of insecticide products used in aircraft. Geneva: World Health Organization; 2012. (http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789241503235_eng.pdf, accessed 25 October 2015).
- (45) Department of Agriculture and Water Resources. Schedule of aircraft disinsection procedures for flights into Australia and New Zealand. Australian Government. 2015 (<http://www.agriculture.gov.au/biosecurity/avm/aircraft/disinsection/procedures>, accessed 19 November 2015).
- (46) Whelan P, Nguyen H, Hajkowicz K, et al. Evidence in Australia for a Case of Airport Dengue. *PLoS Negl Top Dis.* 2012;6(9).
- (47) Gubler DJ. Dengue, urbanization and globalization: the unholy trinity of the 21st century. *Trop Med Health.* 2011;39(4 suppl.):3-11.

- (48) World Health Organization Writing Group. Nonpharmaceutical interventions for pandemic influenza, international measures. *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet]. 2005 Jan [15 November 2015]. <http://dx.doi.org/10.3201/eid1201.051370>
- (49) Cowling BJ, Lau LL, Wu P, Wong HW, Fang VJ, Riley S, Nishiura H. Entry screening to delay local transmission of 2009 pandemic influenza A (H1N1). *BMC Infect Dis*. 2010;10(82).
- (50) Pitman RJ, Cooper BS, Trotter CL, Gay NJ, Edmunds WJ. Entry screening for severe acute respiratory syndrome (SARS) or influenza: policy evaluation. *BMJ*. 2005;331(7527):1242-3.
- (51) Khan K, Eckhardt R, Brownstein JS, Naqvi R, Hu W, Kossowsky D, et al. Entry and exit screening of airline travellers during the A(H1N1) 2009 pandemic: a retrospective evaluation. *Bull World Health Organ*. 2013;91(5):368–376.
- (52) Malone JD, Brigantic R, Muller GA, Gadgil A, Delp W, McMahon BH, et al. U.S. airport entry screening in response to pandemic influenza: modelling and analysis. *Travel Med Infect Dis*. 2009;7(4): 181-191.
- (53) WHO Statement on the 1st meeting of the IHR Emergency Committee on the 2014 Ebola outbreak in West Africa. World Health Organization: Geneva; 2014 (<http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2014/ebola-20140808/en/>, accessed 12 November 2015)
- (54) Exit screening at airports, ports and land crossings: interim guidance for Ebola virus disease. Geneva: World Health Organization; 2014 (<http://www.who.int/csr/resources/publications/ebola/exit-screening-guidance/en/>, accessed 28 October 2015).
- (55) Technical note for Ebola preparedness planning for entry screening at airports, ports and land crossings. Geneva: World Health Organization; 2014 (<http://www.who.int/csr/resources/publications/ebola/entry-screening-poe/en/>)
- (56) WHO statement on the ninth meeting of the IHR Emergency Committee regarding MERS-CoV. Geneva: World Health Organization; 2015 (<http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2015/ihr-ec-mers/en/>, accessed 12 November 2015)
- (57) Frequently asked questions on Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV). Geneva: World Health Organization; 2015 (http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/faq_12_jun_2015/en/, accessed 12 November 2015)
- (58) Travel advice on MERS-CoV for pilgrimages. Geneva: World Health Organization; 2015 (<http://www.who.int/ith/updates/20150714/en/>, accessed online 12 November 2015)
- (59) 54Hidalgo JC. Detecting A(H1N1) at Tocumen International Airport in Panamá. FLIR Technical Series. Application Note for Research & Science; 2010 (<http://www.flir.com/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=50052>, accessed 25 October 2015).
- (60) Nishiura H, Kamiya K. Fever screening during the influenza (H1N1-2009) pandemic at the Narita International Airport, Japan. *BMC Infectious Diseases*. 2011;11:111.

- (61) Bitar D, GoubarA, Desencios JC. International travels and fever screening during epidemics. A literature review on the effectiveness and potential use of non-contact infrared thermometers. *Euro Surveill.* 2009;14(6):1-5.
- (62) Priest PC, Duncan AR, Jennings LC, Baker MG. Thermal image scanning for influenza border screening: results of an airport screening study. *PLoS, One* 2011;e14490.
- (63) Beijing Government. Health Declaration Form on entry/exit. [Online content] 2013 (http://www.ebeijing.gov.cn/feature_2/AInfluenza/GovernmentMeasures/t1050328.htm, accessed 25 October 2015).
- (64) WHO Manual: The public health management of chemical incidents. Geneva: World Health Organization; 2009 (http://www.who.int/environmental_health_emergencies/publications/Manual_Chemical_Incidents/en/, accessed 12 November 2015)
- (65) Health Protection Agency. UK Recovery Handbook for Chemical Incidents. Chilton; 2012 (https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/201024/UKRHCI_publication_31st_May_2012_web2.pdf, accessed 12 November 2015)
- (66) Gensini GF, Yacoub MH, Conti AA. The concept of quarantine in history: from plague to SARS. *J Infect.* 2004;49(4):257-261.
- (67) Yan X, Zou Y, Jianliang L. Optimal quarantine and isolation strategies in epidemics control. *World Journal of Modelling and Simulation.* 2007;3(3):202-211.
- (68) Waterman SH, Escobedo M, Wilson T, Edelson PJ, Bethel JW, Fishbein DB. A new paradigm for quarantine and public health activities at land borders: opportunities and challenges. *Public Health Rep.* 2009;124(2):203-11.
- (69) Lee ML, Chen CJ, Chen KT, Yeh CC, King CC, Chang HL, et al. Use of quarantine to prevent transmission of severe acute respiratory syndrome - Taiwan, 2003. *MMWR.* 2003;52(29):680-683.
- (70) World Health Organization Writing Group, 2006. Nonpharmaceutical interventions for pandemic influenza, national and community measures. *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet]. 12; 1 (<http://dx.doi.org/10.3201/eid1201.051371>).
- (71) Ooi PL, Lim S, Chew SK. Use of quarantine in the control of SARS in Singapore. *Am J Infect Control.* 2005;33(5):252-7.
- (72) Nishiura H, Wilson N, Baker MG. Quarantine for pandemic influenza control at the borders of small island nations. *BMC Infectious Disease.* 2009;9(27): doi:10.1186/1471-2334-9-27.
- (73) Senpinar-Brunner N, Eckert T, Wyss K. Acceptance of public health measures by air travellers, Switzerland. *Emerg Infect Dis.* 2009;15(5):831-832.
- (74) Tuberculosis and air travel. Guidelines for prevention and control (3rd ed.). Geneva: World Health Organization; 2008.
- (75) Guidelines for the Investigation of Contacts of Persons with Infectious Tuberculosis. *MMWR* 54(rr15);1-37. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2005. (<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5415a1.htm>, accessed online 13 November 2015)
- (76) Communicable Diseases Network Australia. Follow-up of communicable diseases reported among travellers on aeroplanes. *Commun Dis Intell.* 2007;28:270-2.

- (77) WHO travel and transport risk assessment: Interim guidance for public health authorities and the transport sector. Geneva: World Health Organization; 2004. (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/132168/1/WHO_EVD_Guidance_TravelTransportRisk_14.1_eng.pdf?i=1, accessed 25 October 2015).
- (78) WHO human health risk assessment toolkit: chemical hazards. Geneva: World Health Organization; 2010, (http://www.who.int/ipcs/methods/harmonization/areas/ra_toolkit/en/, accessed 25 October 2015)
- (79) Death on board. [Online content] Montreal: International Air Transport Association; 2012 (<http://www.iata.org/whatwedo/safety/health/Documents/guidelines-death-on-board.pdf>, accessed 25 October 2015).
- (80) Airport Handling Manual, (36th ed). Montreal: International Air Transport Association; 2016
- (81) Koplan JP, Butler-Jones D, Tsang T, Yu W. Public health lessons from severe acute respiratory syndrome a decade later. *Emerg Infect Dis.* 2013 19(6): 861-863. (<http://dx.doi.org/10.3201/eid1906.121426>, accessed 25 October 2015).

ЛИТЕРАТУРА

Abubakar I, Welfare R, Moore J, Watson JM. Surveillance of air-travel-related tuberculosis incidents, England and Wales: 2007-2008. *EuroSurveill.*, 13(23), p. 18896.

AsMA. *Health Tips for Airline Travel*. Alexandria: Aerospace Medical Association; 2013 (Online) Available at: <http://www.asma.org/publications/medical-publications-for-airline-travel/health-tips-for-airline-travel>, accessed 15 November 2015)

Canadian Communicable Disease Reports (CCDR). Thermal Image Scanners to Detect Fever in Airline Passengers, Vancouver and Toronto, Ottawa: Health Canada; Volume 30(19):165-166.

CDC *Infection Control Guidelines for Cabin Crew Members on Commercial Aircraft*. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention 2015 (<http://www.cdc.gov/quarantine/air/managing-sick-travelers/commercial-aircraft/infection-control-cabin-crew.html>, accessed 24 October 2015).

CDC. *Travelers' Health*. Atlanta; Centers for Disease Control and Prevention; 2015. [Online] 2015 Available at: <http://wwwnc.cdc.gov/travel>, accessed 24 October 2015).

Cetron M, Landwirth J, 2005. Public Health and Ethical Considerations in Planning for Quarantine. *Yale J Biol Med.* 2005; 78(5): 329-334

De Barros FR, Danovaro-Holliday MC, Toscano C, Segatto TC, Vicari A, Luna E. 2006. Measles transmission during commercial travel in Brazil. *J of Clinical Virology*, 2006; 36(3), 235-236. Available at: [http://www.journalofclinicalvirology.com/article/S1386-6532\(06\)00120-X/abstract](http://www.journalofclinicalvirology.com/article/S1386-6532(06)00120-X/abstract), accessed 19 November 2015)

Dowdall NP, Evans AD, Thibeault C. Air travel and TB: An airline perspective. *Travel Med Infect Dis.* 2010; 8(2): 96 -103. doi: 10.1016/j.tmaid.2010.02.006.

European Centre for Disease Prevention and Control. Risk assessment guidelines for diseases transmitted on aircraft. 2nd ed. Stockholm: ECDC; 2010.

Gaber W, Goetsch U, Diel R, Doerr HW, Gottschalk R. Screening for infectious diseases at international airports; the Frankfurt model. *Aviat Space Environ Med*, Volume 80(7): 595 – 600.

Hinman AR, Amornkul PN, Takahashi H, Bogard AK, Nakata M, Harpaz R et al. Low risk of measles transmission after exposure on an international airline flight. *J Infect Dis.* (2004) May 1 (189)(Suppl 1): S81-S85.

International Air Transport Association, 2012. *Person emitting radiation: Guideline for the transport of a person who is, or may be, emitting radiation*. (Online). Available at: <https://www.iata.org/whatwedo/safety/health/Documents/guidelines-passengers-radiation.pdf>, Accessed 17 November 2015.

International Air Transport Association, 2013. *Procedures for suspected food poisoning on board*. (Online). Available at: <http://www.iata.org/whatwedo/safety/health/Documents/guidelines-food-poisoning.pdf>, Accessed 24 October 2015.

Kenyon TA, Valway SE, Ihle WW, Onorato IM, Castro KG. Transmission of multi-drug resistant Mycobacterium tuberculosis during a long airplane flight. *N Engl J Med*, 1996; 334(15): 933-8.

Morgan O. Infectious disease risks from dead bodies following natural disasters. *Rev Panam Salud Publica*. 2004; 15(5): 307-12. Available at: http://publications.paho.org/pdf/dead_bodies.pdf, Accessed 17 November 2015)

Pan American Health Organization, 2013. *Risk of Dead Bodies Associated with Epidemic*. (Online content] Available at: http://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_content&view=article&id=971%3Arisk-of-dead-bodies-associated-with-an-epidemic&Itemid=931&lang=en, Accessed 17 November 2015).

Sand M, Gambichler T, Sand D, Thrandorf C, Altmeyer P, Bechara FG. 2010. Emergency medical kits on board commercial aircraft: A comparative study. *Trav Med Inf Dis.*, 8(6): 388-394.

St. John R, King A, de Jong D, Bodie-Collins M, Squires SG, Tam TWS. Border Screening for SARS. *Emerg Infect Dis*. 2005 11(1):6-10.

Thibeault C, Evans A. Emergency medical kit for commercial airlines: An update. *Aviat Space Environ Med.*, 2007; 78(12):1170-1.

Vassiloyanakopoulos A, Spala G, Mavrou E, Hadjichristodoulou C. A case of tuberculosis on a long distance flight: the difficulties of the investigation . *Euro Surveill*. 1999; 4(9): 83. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=83>.

Wenzel, R. Airline travel and infection. *N Engl J Med*.1996; 334:981-2.

Приложение 1. Текст, зачитываемый пассажирам в салоне воздушного судна перед прибытием

ПОДОЗРЕНИЕ НА ИНФЕКЦИОННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ (БВВЭ)

Октябрь 2014 г.

Если какая-либо страна просит сделать объявление для пассажиров по прибытии, предлагается выбрать один из приведенных ниже текстов, соответствующих требованиям.

Текст 1 (Используется по прибытии в страну, в которой лицам, прибывающим из затронутой страны, предлагается обратиться в орган общественного здравоохранения.)

Дамы и господа,

Органы общественного здравоохранения принимают меры по борьбе с продолжающейся вспышкой "**название заболевания**" в "**название страны (стран)....**"

Всех пассажиров (в том числе транзитных), которые находились в "**название страны (стран)....**" в последние "**в зависимости от вида заболевания**" недель, просят по прибытии в аэропорт обратиться в орган общественного здравоохранения. Это необходимо сделать в качестве меры безопасности, даже если вы хорошо себя чувствуете. Благодарим вас за сотрудничество.

Текст 2 (Используется по прибытии в страну, в которой пассажирам предлагается заполнить декларацию о состоянии здоровья.)

Дамы и господа,

Органы общественного здравоохранения принимают меры по борьбе с продолжающейся вспышкой "**название заболевания**" в "**название страны (стран)....**".

Органы общественного здравоохранения предлагают всем пассажирам перед прибытием заполнить форму декларации о состоянии здоровья. Представленная вами информация будет использована в соответствии с местным законодательством о конфиденциальности для борьбы с распространением заболевания. Заполнить форму должен каждый пассажир. Форму на ребенка заполняет один из его родителей или опекун. Это необходимо сделать в качестве меры предосторожности, даже если вы хорошо себя чувствуете.

В ближайшее время бортпроводники раздадут вам формы. Просьба по прибытии сдать заполненные формы представителю органа общественного здравоохранения.

Благодарим вас за сотрудничество.

Международная ассоциация воздушного транспорта <http://www.iata.org/whatwedo/safety/health/Documents/health-guidelines-cabin-annoucement-scripts.pdf>

Приложение 2. Выдержки из Правил аэронавигационного обслуживания ИКАО - Организация воздушного движения - ДОКУМЕНТ 4444 atm/501

16.6 Уведомление о подозрении на наличие инфекционных болезней или другой угрозы общественному здравоохранению на борту воздушного судна

16.6.1 Летный экипаж воздушного судна, выполняющего полет по маршруту, в случае(ях) подозрения на наличие инфекционной болезни или другой угрозы общественному здравоохранению на борту воздушного судна сообщает органу ОВД, с которым пилот ведет связь, следующую информацию:

- a) опознавательный индекс воздушного судна;
- b) аэродром вылета;
- c) аэродром назначения;
- d) расчетное время прибытия;
- e) количество лиц на борту;
- f) количество подозреваемых случаев болезни на борту; а также
- g) характер угрозы общественному здравоохранению, если он известен.

16.6.2 Орган ОВД, получив от пилота информацию о подозрении на наличие инфекционной болезни или другой угрозы общественному здравоохранению на борту воздушного судна, передает как можно скорее сообщение органу ОВД, обслуживающему аэродром назначения/вылета, за исключением тех случаев, когда имеются процедуры уведомления соответствующего полномочного органа, назначенного государством, эксплуатанта воздушного судна или его назначенного представителя.

16.6.3 В тех случаях, когда сообщение о подозрении на наличие инфекционной болезни или другой угрозы общественному здравоохранению на борту воздушного судна принимается органом ОВД, обслуживающим аэропорт назначения/вылета, от другого органа ОВД или от воздушного судна или эксплуатанта воздушного судна, соответствующий орган как можно скорее передает сообщение полномочному органу общественного здравоохранения (ПООЗ) или соответствующему полномочному органу, назначенному государством, а также эксплуатанту воздушного судна или его назначенному представителю и полномочному органу аэродрома.

Примечание 1. Соответствующая дополнительная информация по вопросу наличия инфекционной болезни или другой угрозы общественному здравоохранению на борту воздушного судна содержится в главе 1 (Определения), пп. 8.12 и 8.15 главы 8 и в добавлении 1 приложения 9 «Упрощение формальностей».

Примечание 2. Предполагается, что в соответствующих случаях ПООЗ вступит в контакт с представителем авиакомпании или эксплуатационным агентством и полномочным органом аэродрома для последующей координации деятельности с воздушным судном, касающейся клинических аспектов и подготовки аэродрома. В зависимости от имеющихся у представителя авиакомпании или эксплуатационного агентства средств связи возможность обеспечения связи с воздушным судном может не представиться до тех пор, пока оно не приблизится к пункту назначения. При полете по маршруту, помимо первоначального уведомления органа ОВД, необходимо избегать использования каналов связи УВД.

Примечание 3. Информация, подлежащая передаче на аэродром вылета, позволит предотвратить потенциальное распространение инфекционной болезни или другую угрозу общественному здравоохранению посредством других воздушных судов, вылетающих с того же аэродрома.

Примечание 4. Могут использоваться AFTN (срочное сообщение), телефонная и факсимильная связь или другие средства передачи.

Взято с веб-сайта: <http://www.icao.int>. Октябрь 2015 года

Приложение 3. Основные возможности в отношении ПВ согласно Международным медико-санитарным правилам, выдержки из приложения 1(В) к ММСП

Основные возможности на постоянной основе (приложение 1В(1))	Основные возможности в период ЧСОЗМЗ Приложение 1В(2)
Обеспечивать доступ к соответствующей медицинской службе и соответствующим сотрудникам, оборудованию и помещениям	Разработка и выполнение плана чрезвычайных действий общественного здравоохранения
Обеспечивать доступ к оборудованию и соответствующему персоналу для транспортировки больных лиц, совершающих поездку, в соответствующее медицинское учреждение	Обеспечивать оценку и помощь для зараженных лиц, совершающих поездку, или животных
Обеспечивать подготовленный персонал для инспектирования перевозочных средств	Обеспечивать надлежащее пространство, отделенное от других лиц, совершающих поездку, для проведения опроса подозрительных на заражение или зараженных лиц. При необходимости карантина предпочтительно организовывать его в учреждениях, находящихся за пределами пункта въезда
Обеспечивать безопасные условия для лиц, совершающих поездку, которые используют имеющиеся в пункте въезда средства (то есть питьевую воду, питание, общественные туалеты)	Применять рекомендованные меры дезинсекции, дератизации, дезинфекции или деконтаминации или иные меры для обработки перевозочных средств, контейнеров, грузов, товаров, багажа или почтовых посылок
Обеспечивать наличие программы и подготовленного персонала для борьбы с переносчиками болезней и резервуарами	Применять меры контроля на въезде или выезде в отношении прибывающих или убывающих лиц, совершающих поездку
Обеспечивать доступ к оборудованию и персоналу для транспортировки больных лиц, совершающих поездку, в соответствующее медицинское учреждение	Обеспечивать доступ к специально предназначенным средствам и подготовленному персоналу, имеющему надлежащие средства индивидуальной защиты, для транспортировки совершающих поездку лиц, которые могут являться переносчиками инфекции или контаминации

Приложение 4. Примеры ситуаций, которые могут потребовать мер реагирования со стороны портовых медико-санитарных служб

Примечание: настоящая таблица предназначена для использования только квалифицированным медицинским персоналом; она не предназначена для использования экипажем воздушного судна.

Событие/синдром/ признаки и симптомы	Определение
Персистирующая лихорадка	Температура 38°C (100°F) и выше, держащаяся более 48 часов
Кровавый понос	Жидкий или водянистый стул три или более раз в течение 24 часов и кровь в стуле
Тяжелая степень диареи	Диарея (жидкий или водянистый стул 3 или более раз в течение 24 часов), сопровождающаяся признаками обезвоживания
Кластер случаев или вспышка диареи	Два или более случаев диареи (жидкий или водянистый стул 3 или более раз в течение 24 часов)
Лихорадка и один из следующих симптомов:	
Высыпания на коже	Области кожи с множественными красными вздутиями; красные плоские участки; или пузырьчатые вздутия, заполненные жидкостью или гноем, целые или частично покрытые коркой. Высыпания могут быть одиночными, множественными или покрывать один или несколько участков тела
Припухлость желез	Увеличение желез, расположенных на голове, шее или в паху, прежде всего слюнных или околоушных желез или лимфатических узлов
Сильная рвота	Рвота, сопровождающаяся признаками обезвоживания
Желтуха	Пожелтение кожи, глаз и/или других тканей или жидкостей организма
Судороги	Сильное пароксизмальное непроизвольное сокращение мышц или серия таких сокращений
Кровотечение	Заметные или необычные синяки или кровотечение из десен, ушей и носа или на поверхности кожи без очевидных причин
Недавний паралич	Впервые возникшая или недавно появившаяся слабость или частичная либо полная неспособность двигать руками, ногами или управлять глотательными или дыхательными мышцами
Кашель	Кашель продолжительностью более 2 недель или с кровавой мокротой
Головная боль	Сопровождаемая ригидностью затылка
Пониженный уровень сознания	Состояние больного, при котором он не в полной мере осознает, что с ним происходит; отмечается спутанность сознания или неожиданно возникают трудности с пробуждением. Человек с пониженным уровнем сознания может не знать сегодняшнюю дату или свое имя
Прострация	Полное истощение или слабость; коллапс
Нарушение дыхания	Затрудненное дыхание; неспособность взять под контроль свое дыхание; слишком частое дыхание и стремление захватить больше воздуха
Респираторные симптомы (гриппоподобное заболевание, ГЗ)	ГЗ: внезапное повышение температуры до 38°C (100°F) и выше, а также кашель или боль в горле при отсутствии других диагнозов
Нетравматическая смерть	Смерть, последовавшая не в результате несчастного случая

Приложение 5. Декларация о состоянии здоровья лица, совершающего поездку

Примечание: в основу данной формы положена аналогичная форма, использовавшаяся в ходе предыдущих вспышек болезней (например, болезни, вызванной вирусом Эбола, в 2014-2015 гг.), когда некоторые страны вводили скрининг на въезде и выезде. Форма может быть адаптирована для использования в отношении других инфекционных заболеваний или других воздействий, путем внесения изменений в медико-санитарную информацию о признаках и симптомах и потенциальных рисках или воздействиях в соответствии с рекомендациями ВОЗ о мерах реагирования на конкретные события в области общественного здравоохранения.

Заполнить эту форму следует всем лицам, совершающим поездку. Записи подлежат хранению. Данная информация будет использована органами общественного здравоохранения для дальнейшего расследования или отслеживания контактов в соответствии с национальным законодательством.

ИНФОРМАЦИЯ О ЛИЦЕ, СОВЕРШАЮЩЕМ ПОЕЗДКУ:

Номер/наименование рейса/судна/поезда/наземного транспортного средства:

.....

Номер/название места/каюты/вагона:

Фамилия: Имя:

Страна, выдавшая паспорт: Номер паспорта:

Дата прибытия: день месяц год

Дата рождения: день месяц год

Пол: мужской женский

Адрес электронной почты:

Номер телефона (укажите код или название страны):

Домашний адрес:

Адреса пребывания в течение следующих 21 дня:

ИНФОРМАЦИЯ О СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ:

О признаках и симптомах возможного инфекционного заболевания см. приложение 9 к ММСП

Сегодня или в течение последних ... часов наблюдались ли у вас какие-либо из следующих симптомов?	Да	Нет
a. лихорадка (температура 38°C/100°F и выше), лихорадочное состояние или озноб		
b. кашель		
c. нарушение дыхания		
d. рвота или понос		

В настоящий раздел следует внести изменения, перечислив потенциальные риски или воздействия, связанные с конкретным заболеванием с учетом его инкубационного периода.

В течение последних ... дней делали вы что-либо из перечисленного ниже?	Да	Нет
a. посещали затронутую болезнью территорию		
b. жили в одном доме или имели другие контакты с заболевшим (любым лицом, страдающим заболеванием xxx		
c. посещали медицинское учреждение, где пациент проходил лечение		
d. место для вопросов, связанных с конкретным событием		

ПОСЕЩЕНИЕ СТРАН:

Перечислите все страны, в которых вы были в течение последних ... дней (включая аэропорты, порты транзита и место проживания в настоящее время). Начните перечисление с последней из посещенных стран (в которой вы сели на транспортное средство). Если вам не хватает места, используйте обратную сторону этого листа.

1.
2.
3.
4.

Приложение 6. Форма вторичного скрининга

****ПРОСЬБА ПРИЛОЖИТЬ К НАСТОЯЩЕМУ ДОКУМЕНТУ ФОРМУ ДЕКЛАРАЦИИ О СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ ЛИЦА, СОВЕРШАЮЩЕГО ПОЕЗДКУ, ИСПОЛЬЗОВАННУЮ ПРИ ПЕРВИЧНОМ СКРИНИНГЕ**

Причины направления на вторичный скрининг (отметьте все подходящие ответы):

- признаки или симптомы
- потенциальное воздействие
- другой фактор риска

РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИЯ О ЛИЦЕ, СОВЕРШАЮЩЕМ ПОЕЗДКУ

Фамилия: Имя:
Другое имя (имена): Возраст:
Дата рождения: / / (ДД/ММ/ГГГГ) пол: мужской женский
Номер паспорта: Страна выдачи паспорта:
Глава домохозяйства: деревня/город:
церковный приход:
Страна проживания: округ: район:

Место, где лицо, совершающее поездку, заболело или подвергалось воздействию:

Деревня/город Округ: Район:

Если данное место не является местом постоянного проживания, укажите даты проживания в данном месте:

..... / / по / / / (ДД/ММ/ГГГГ)

Дата воздействия (если воздействие имело место): / / / (ДД/ММ/ГГГГ)

РАЗДЕЛ 2. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ И СИМПТОМЫ Температура

О признаках и симптомах возможного инфекционного заболевания см. приложение 9 к ММСП

Наблюдались ли у лица, совершающего поездку, сегодня ИЛИ в течение последних ... часов какие-либо из следующих симптомов?

Дата первого появления симптома: ____ / ____ / _____ (ДД/ММ/ГГГГ)

Укажите признаки или симптомы, которые могут свидетельствовать о соответствующем заболевании или состоянии	Ответ лица, совершающего поездку
Например, лихорадка (укажите определяемое минимальное значение)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/> неизвестно
Например, понос	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/> неизвестно
Например, высыпания на коже	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/> неизвестно
Например, головная боль	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/> неизвестно

РАЗДЕЛ 3. ВОЗДЕЙСТВИЕ И ФАКТОРЫ РИСКА

В настоящий раздел следует внести изменения, указав потенциальные риски или воздействия, связанные с соответствующим заболеванием с учетом его инкубационного периода.

Сотрудники, проводящие скрининг, должны в ходе опроса о состоянии здоровья задать следующие вопросы:

Делали ли вы что-либо из перечисленного ниже в течение последних ... (указать период времени)?

Например: Работали ли вы в медицинском учреждении, где не соблюдались необходимые меры инфекционного контроля?	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/> неизвестно
Например: Занимались ли вы непосредственным уходом за лицом с ... в период болезни данного лица?	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/> неизвестно
	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/> неизвестно
	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/> неизвестно
	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/> неизвестно
	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/> неизвестно
	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/> неизвестно

РАЗДЕЛ 4. СОРТИРОВКА И ОТВЕТНЫЕ МЕРЫ

Укажите в таблице меры, которые требуется принять по результатам оценки

Мера в отношении поездки (выбрать один ответ)	Медицинская оценка и меры вмешательства (выбрать все подходящие ответы)
<input type="checkbox"/> Допущен к посадке на рейс	<input type="checkbox"/> Доставлен в больницу/медицинское учреждение
<input type="checkbox"/> Не допущен к посадке на рейс	<input type="checkbox"/> Отправлен домой для дальнейшего наблюдения за симптомами
	<input type="checkbox"/> Предоставлена медицинская информация о болезни
	<input type="checkbox"/> Другое (укажите, что именно)

Приложение 7. Руководство Регионального бюро ВОЗ для стран Восточного Средиземноморья по организации мест для проведения опроса в целях оценки состояния здоровья

СОДЕРЖАНИЕ

РЕЗЮМЕ	97
ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ	98
СОКРАЩЕНИЯ	99
ГЛОССАРИЙ	99

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 100

- 1.1 Требования к основным возможностям в назначенных ПВ в отношении пространств для проведения опроса и оценки состояния здоровья, предусмотренные ММСП (2005 г.) 100

2. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПРОСА/ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ 101

- 2.1 Постоянные объекты 102
- 2.2 Временные меры в ходе событий, связанных с повышенным числом лиц, совершающих поездку 102
- 2.3 Во время чрезвычайной ситуации в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение, – прогнозирование увеличения сроков и повышенного числа лиц, совершающих поездку, которые подлежат скринингу (например, текущая ситуация с БВВЭ) 103

3. ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ В СВЯЗИ С ПРОСТРАНСТВОМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПРОСА О СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ 104

- 3.1 Основные компоненты 104
- 3.2 Другие сопутствующие помещения 105
- 3.3 Место для краткосрочного карантина или изоляции 105

4. ВОПРОСЫ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ 106

- 4.1 Общие вопросы 106
- 4.2 Рекомендуемые минимальные кадровые потребности в назначенном пункте въезда 107

5. ВОПРОСЫ ОСНАЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВОМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПРОСА О СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ 108

- 5.1 Уборка и дезинфекция 108
- 5.1.1 Рутинная уборка и дезинфекция 108
- 5.1.2 Расширенная уборка и дезинфекция 108
- 5.2 Оборудование для проведения опроса и сопутствующее оборудование 109
- 5.3 Средства индивидуальной защиты 109
- 5.4 Рабочие соглашения 110

6. БИБЛИОГРАФИЯ 111

- Ссылки для Приложений 112

РЕЗЮМЕ

За последнее десятилетие страны выделили значительные ресурсы и приложили немалые усилия в целях создания основных возможностей по управлению возникающими в пунктах въезда (ПВ) событиями в области общественного здравоохранения, в соответствии с требованиями, предусмотренными Международными медико-санитарными правилами (ММСП) 2005 года. Целью настоящего документа является обеспечение руководства для оказания поддержки государствам-участникам в деле поддержания и укрепления основных возможностей для проведения оценки состояния здоровья населения и организации соответствующего пространства для проведения опроса в соответствии с ММСП, а именно: а) выделения надлежащего пространства для проведения опроса в ПВ; и б) создания, оборудования такого пространства и управления им в штатном режиме или в рамках чрезвычайных ситуаций в области общественного здравоохранения, имеющих международное значение (ЧСОЗМЗ), согласно Приложению 1В ММСП.

С наступлением двух недавних чрезвычайных ситуаций в области общественного здравоохранения, а именно вспышки заболевания Ближневосточным респираторным синдромом, вызванным коронавирусом (БВРС-КоВ), и эпидемии болезни, вызванной вирусом Эбола (БВВЭ), Региональное бюро ВОЗ для стран Восточного Средиземноморья провело в 2014 году региональную оценку, одной из целей которой стало определение и разработка подходов к решению проблемы, связанной с основными возможностями ММСП, которые носят ограниченный характер или требуют укрепления. В ходе этой миссии были выявлены два конкретных пробела: а) выделение надлежащего пространства для проведения опроса в пунктах въезда; и б) создание, оборудование такого пространства и управление им в штатном режиме или в рамках чрезвычайных ситуаций в области общественного здравоохранения согласно Приложению 1В ММСП. В связи с выявленными пробелами и продолжающимися вспышками Региональное бюро ВОЗ для стран Восточного Средиземноморья подготовило следующее руководство.

Данный проект руководства был представлен на четырех экстренных семинарах по вопросам расширения возможностей пунктов въезда в целях обеспечения готовности и ответных мер на вспышку болезни, вызванной вирусом Эбола, проведенных с 16 марта по 3 мая 2015 года в четырех странах Восточно-Средиземноморского региона ВОЗ. В семинарах приняли участие специалисты в области общественного здравоохранения из всех стран региона, а также эксперты и региональные представители Международной организации гражданской авиации (ИКАО). В данное руководство включены мнения представителей сектора общественного здравоохранения и авиации, полученные как в ходе семинаров, так и после них.

В настоящем документе, подготовленном Региональным бюро ВОЗ для стран Восточного Средиземноморья, рассмотрены пробелы, выявленные в ходе проведенной в 2014 году оценочной миссии ВОЗ, одной из целей которой было определение и разработка подходов к решению проблемы, связанной с основными возможностями ММСП, которые носят ограниченный характер или требуют укрепления. Текст настоящего руководства был представлен на четырех

экстренных семинарах по вопросам расширения возможностей пунктов въезда в целях обеспечения готовности и ответных мер на вспышку болезни, вызванной вирусом Эбола, проведенных с 16 марта по 3 мая 2015 года в странах Восточно-Средиземноморского региона ВОЗ. Полученная в процессе обсуждений и обмена мнениями во время семинаров информация была включена в данное руководство.

Учитывая, что вопросы планирования, обеспечения функционирования и материально-технической поддержки в отношении надлежащего пространства для проведения оценки состояния здоровья населения и соответствующих опросов в пунктах въезда являются общей проблемой, настоящее руководство может также оказаться полезным для стран, находящихся за пределами Восточно-Средиземноморского региона.

ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ

Участники и координаторы экстренных семинаров по вопросам расширения возможностей пунктов въезда в целях обеспечения готовности и ответных мер на вспышку болезни, вызванной вирусом Эбола, проведенных Региональным бюро ВОЗ для стран Восточного Средиземноморья (16 марта – 3 мая 2015 года), чей вклад и участие в ходе семинаров способствовали подготовке настоящего руководства.

Региональное бюро ВОЗ для стран Восточного Средиземноморья

Dalia Samhoury, эпидемиолог, Эпидемиология, эпиднадзор и Международные медико-санитарные правила (ESI), Отдел инфекционных болезней и борьбы с ними

Д-р Moussif Mohamed, временный советник

Д-р KM Khalil, временный советник

Susan Clay, консультант ВОЗ

Департамент ВОЗ по глобальному потенциалу, предупреждению и ответным мерам, оценке возможностей, созданию и поддержанию основных возможностей ММСП (CAD) в портах, аэропортах и наземных транспортных узлах

Д-р Daniel Menucci, руководитель группы для портов, аэропортов и наземных пунктов пересечения границ

Д-р Ninglan Wang, технический сотрудник

Сотрудничающий центр ВОЗ по Международным медико-санитарным правилам: пункты въезда, Университет Фессалии, Греция

Christos Hadjichristodoulou, доктор медицинских наук, доктор философии, профессор гигиены и эпидемиологии, Сотрудничающий центр ВОЗ по Международным медико-санитарным правилам: пункты въезда, Университет Фессалии, Греция

Barbara Mouchtouri, магистр естественных наук, доктор философии, специалист в сфере общественного здравоохранения, Сотрудничающий центр ВОЗ по Международным медико-санитарным правилам: пункты въезда, Университет Фессалии, Греция

СОКРАЩЕНИЯ

БВВЭ	болезнь, вызванная вирусом Эбола
БВРС-КоВ	коронавирус Ближневосточного респираторного синдрома
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ММСП	Международные медико-санитарные правила (2005 год)
НК	Национальный координатор
ПВ	пункты въезда
СОП	стандартная операционная процедура
ТОРС	тяжелый острый респираторный синдром
ЧСОЗМЗ	Чрезвычайная ситуация в области общественного здравоохранения, имеющая международное значение

ГЛОССАРИЙ

‘изоляция’ означает отделение больных или зараженных лиц или зараженного багажа, контейнеров, перевозочных средств, товаров или почтовых посылок от других таким образом, чтобы предотвратить распространение инфекции или заражение;

‘карантин’ означает ограничение деятельности и/или отделение от других подозрительных на заражение лиц, которые не больны, или подозрительных на заражение багажа, контейнеров, перевозочных средств или товаров таким образом, чтобы предотвратить возможное распространение инфекции или контаминации.

‘медицинское обследование’ означает предварительную оценку лица уполномоченным работником здравоохранения или соответствующим лицом под непосредственным руководством компетентного органа для определения его состояния здоровья и потенциального риска для других лиц с точки зрения общественного здравоохранения и может включать тщательное изучение медико-санитарных документов и физикальное обследование, если это оправдано обстоятельствами индивидуального случая;

‘пункт въезда’ означает пункт прохода в целях международного въезда или выезда лиц, совершающих поездку, багажа, грузов, контейнеров, перевозочных средств, товаров и почтовых посылок, а также учреждения и зоны, обслуживающие их при въезде или выезде;

‘чрезвычайная ситуация в области общественного здравоохранения, имеющая международное значение’ означает экстраординарное событие, определяемое в ММСП как:

- i) представляющее риск для здоровья населения в других государствах-членах в результате международного распространения болезни; и
- ii) могущее потребовать скоординированных международных ответных мер.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Лица, совершающие поездку через пункт въезда, могут быть больными или подозрительными на заражение либо подвергаться риску серьезного инфекционного заболевания или другого состояния, связанного с тем или иным событием в области общественного здравоохранения. Компетентному органу в пункте въезда необходимо надлежательное пространство для такой оценки больных лиц, совершающих поездку, или подозрительных на заражение, которая ограничивала бы потенциальное воздействие на других лиц, совершающих поездку, население и персонал, работающий в пунктах въезда (ПВ). Такое пространство для проведения опроса о состоянии здоровья должно отвечать требованиям, предъявляемым к диагностике и/или лечению больных лиц, совершающих поездку, долгосрочному карантину контактировавших с ними лиц или изоляции лиц.

Различие между пространством для проведения опроса/оценки состояния здоровья и медицинским пунктом

Данная методическая рекомендация касается технических параметров пространства для проведения опроса о состоянии здоровья в ПВ согласно требованиям ММСР. В ней не устанавливаются технические параметры для медицинского пункта, который может предоставлять ряд различных медицинских услуг и/или услуг в области гигиены труда для ПВ или персонала предприятий, работающих в сфере туризма, клиник, обслуживающих лиц, совершающих поездки, или широкому кругу лиц. В некоторых ПВ медицинский пункт может оказывать поддержку службам общественного здравоохранения; в других ПВ он может функционировать как совершенно независимое частное медицинское учреждение. В случае если медицинский пункт задействован в ответных мерах общественного здравоохранения (под непосредственным надзором компетентного органа в ПВ), то должны быть предусмотрены протоколы обмена информацией, в которые необходимо включить министерство здравоохранения и национальных координаторов (НК) по ММСР.

1.1 Требования к основным возможностям в назначенных ПВ в отношении пространства для проведения опроса и оценки состояния здоровья, предусмотренные ММСР (2005 г.)

Каждый из назначенных ПВ должен на постоянной основе обладать следующими возможностями (Приложение 1В 1 ММСР):

Возможности:

- a) обеспечивать доступ к i) соответствующей медицинской службе, включая диагностические службы, расположенные таким образом, чтобы иметь возможность быстро оценить состояние и оказать помощь всем больным лицам, совершающим поездку, а также к ii) соответствующим образом подготовленному персоналу, оборудованию и помещениям;

- б) обеспечивать доступ к оборудованию и персоналу для транспортировки больных лиц, совершающих поездку, в соответствующее медицинское учреждение;

Для принятия мер в ответ на события, которые могут представлять собой чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения, имеющую международное значение (Приложение 1В 2 ММСП)

Возможности:

- с) обеспечивать надлежащее пространство, отделенное от других лиц, совершающих поездку, для проведения опроса с подозрительными на заражение или зараженными лицами;
- д) обеспечивать условия для оценки и, при необходимости, карантина подозрительных на заражение лиц, совершающих поездку, предпочтительно в учреждениях, находящихся за пределами пункта въезда;
- е) обеспечивать доступ к специально предназначенным средствам и подготовленному персоналу, имеющему надлежащие средства индивидуальной защиты, для транспортировки совершающих поездку лиц, которые могут являться переносчиками инфекции или контаминации.

Лечение лиц, совершающих поездку: Статья 32

- ф) предоставление или обеспечение адекватных продуктов питания и воды, надлежащих помещений и одежды, охраны багажа и другого имущества, надлежащего медицинского лечения, необходимых средств связи, по возможности, на понятном им языке, и другой надлежащей помощи для лиц, совершающих поездку, которые помещены в карантин или подвергнуты изоляции или медицинским обследованиям или другим процедурам в целях общественного здравоохранения.

2. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПРОСА/ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ

Пространство или пространства должны быть определены заблаговременно (до события) в период строительства или ремонта помещений ПВ либо в рамках разработки плана готовности к чрезвычайным ситуациям в области общественного здравоохранения. Планирование должно осуществляться в сотрудничестве с операторами ПВ, таможенными и иммиграционными службами, службами безопасности и другими заинтересованными сторонами в ПВ или соответствующими министерствами (например, гражданской авиации, транспорта).

В процессе планирования необходимо рассмотреть сценарии, когда необходимо провести опрос/ оценку небольшого или большого числа лиц, совершающих поездку.

- В обычных обстоятельствах достаточно специально предназначенного пространства для проведения опроса/оценки состояния здоровья, описание которого приведено в настоящем документе.

- На случай, когда скринингу, опросу и оценке должно быть подвергнуто большое число лиц, совершающих поездку, в процессе планирования необходимо предусмотреть выделение временного пространства, где лица, совершающие поездку, могли бы заполнить формуляры скрининга и ожидать опроса.
 - Такое временное пространство для лиц, совершающих поездку, которые выезжают/ въезжают через ПВ, может быть создано посредством установки стойки для проверки состояния здоровья, находящейся перед стойкой регистрации авиакомпании/ судоходной компании.
 - Для лиц, совершающих поездку, которые в ПВ высаживаются из перевозочного средства, такое временное пространство можно создать путем использования зала прибытия, отделенного от других прибывающих лиц, совершающих поездку, или путем выделения отдельной зоны при помощи ширм, передвижных стен, занавесей или аналогичных устройств.

2.1 Постоянные объекты

В идеальном случае постоянное пространство для проведения опроса/ оценки состояния здоровья должно быть расположено в пределах ПВ так, чтобы:

- a) оно было доступно для пользователей объекта;
- b) оно находилось в месте, способствующем налаживанию связи и сотрудничества между компетентными органами (например, медико-санитарными, иммиграционными службами, службами безопасности);
- c) оно обеспечивало безопасный доступ работникам парамедицинской службы/ служб первой помощи к лицам, совершающим поездку, которые нуждаются в первой помощи или транспортировке в медицинское учреждение (примечание: оценка состояния больных лиц, совершающих поездку, которым требуется немедленная медицинская помощь, может производиться работниками служб первой помощи на выходе для прибывающих лиц, после чего такие больные лица могут транспортироваться непосредственно в медицинское учреждение);
- d) оно имело предпочтительно две двери – одну для входа и одну для выхода, в том числе для въезда/ выезда медицинского транспорта;
- e) двери были удобными для инвалидов колясок/ носилок (например, автоматические двери);
- f) для лиц, совершающих поездку, которые ожидают беседы, или для членов их семей/ сопровождающих лиц могло быть предусмотрено сидячее место вблизи места для проведения бесед о состоянии здоровья;
- g) в нем был доступ к наружной стене для обеспечения естественного освещения и вентиляции, если это целесообразно.

2.2 Временные меры в ходе событий, связанных с повышенным числом лиц, совершающих поездку

В ходе единичного события – если зараженное перевозочное средство прибывает с одним или несколькими больными лицами, совершающими поездку, или

подозрительными на заражение лицами или вследствие информации, основанной на фактах или свидетельствах о риске для здоровья населения, включая источники инфекции и контаминации, обнаруженные на борту судна, процедура опроса о состоянии здоровья может начаться вдали от предусмотренного пространства для проведения опроса.

- a) Встреча прибывающего перевозочного средства у выхода и сортировка лиц, совершающих поездку, на борту, если возможно, по соглашению с оператором перевозки, для забора лица, совершающего поездку/лиц, совершающих поездку, нуждающихся в экстренной медицинской помощи, и их транспортировка в медицинское учреждение.
- b) Раздача формуляров учета пассажиров или анкет лицам, совершающим поездку, которые были отмечены в качестве потенциальных контактных лиц на борту или после высадки с перевозочного средства.
- c) Использование зала прибытия или специально выделенной площади для отделения явно больных лиц, совершающих поездку, и лиц, совершающих поездку, выявленных для проведения опроса о состоянии здоровья, от других лиц, которые не будут задержаны для проведения опроса или дальнейшей оценки.
- d) Использование ширм или очередей для проведения опросов потенциальных контактных лиц.
- e) Сопровождение больных лиц, совершающих поездку, или подозрительных на заражение лиц к месту проведения опроса/ оценки состояния здоровья.
- f) При наличии возможности во время пограничного контроля отделение лиц, совершающих поездку, из числа прибывших на вызывающем беспокойство перевозочном средстве от других прибывающих: уведомление служб пограничного контроля и других соответствующих заинтересованных лиц о сложившейся ситуации.

2.3 Во время чрезвычайной ситуации в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение, – прогнозирование увеличения сроков и повышенного числа лиц, совершающих поездку, которые подлежат скринингу (например, текущая ситуация с БВВЭ).

- Сотрудничество с персоналом терминала для определения и временного использования пространства вблизи установленного места для проведения опроса о состоянии здоровья, если это целесообразно.
- Рассмотрение операционных положений в отношении технических указаний ВОЗ по вопросам скрининга на выезде и въезде по мере необходимости в соответствии с рекомендациями ВОЗ или национальными руководствами.

3. ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ В СВЯЗИ С ПРОСТРАНСТВОМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПРОСА О СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ

3.1 Основные компоненты

Необходимо иметь в виду, что это пространство может также служить служебным помещением для медико-санитарного персонала в ПВ. Его размеры зависят от национальных строительных норм и правил или от требований медико-санитарного персонала. Данное пространство должно быть достаточно большим, чтобы там можно было разместить стол с телефоном/ факсом/ компьютером/ принтером и стул; диагностический стол; несколько стульев для персонала и лица, совершающего поездку/ лиц, совершающих поездку; безопасное запираемое хранилище для папок с медицинскими документами; полки для хранения запасов бумаги; полки для диагностического оборудования (термометры, шприцы и т. д.).

- a) Стены, пол и потолок должны быть в хорошем состоянии и иметь гладкое, поддающееся мытью покрытие.
- b) Освещение должно отвечать международным или национальным стандартам, и должно быть достаточное количество верхнего и рабочего освещения. Естественное освещение (через окна) может способствовать проведению медицинского обследования (например, для определения характера кожной сыпи, синяков и т. д.).
- c) Раковина для мытья рук должна быть с горячей и холодной, пригодной для питья проточной водой (отдельно от туалетных комнат); в наличии должны быть дозатор для мыла, держатель для полотенец и закрывающийся контейнер для мусора, а также средства для обработки рук.
- d) Также необходимо предусмотреть отдельное помещение для туалета, подключенного к системе канализации с раковиной для мытья рук; раковина для мытья рук должна быть с горячей и холодной, пригодной для питья проточной водой; в наличии должны быть дозатор для мыла, держатель для полотенец и закрывающийся контейнер для мусора.
- e) Система вентиляции в месте для проведения опроса и в отдельном помещении для мытья рук должна быть регулируемой в целях снижения вероятности распространения заболеваний, передающихся воздушно-капельным путем, в соответствии с международными или национальными стандартами, предусмотренными для вентиляции.
- f) Мебель (стол, стулья, корзина для обычных отходов, диагностический стол) должна быть такой, чтобы можно было легко обеспечить очистку и дезинфекцию.
- g) Необходимо предусмотреть систему утилизации острых предметов и биологически опасных отходов.
- h) Должна быть возможность подключения к сети Интернет.
- i) Необходимо предусмотреть соответствующие материалы в целях медико-санитарного просвещения.

3.2 Другие сопутствующие помещения

- j) Необходимо предусмотреть место для хранения средств индивидуальной защиты (СИЗ), включая маски, перчатки, халаты и прочие рекомендуемые СИЗ (см. Раздел 5.3). СИЗ могут храниться в месте для проведения опроса о состоянии здоровья или в другом легкодоступном месте поблизости.
- к) Чистящие и дезинфицирующие средства необходимы на повседневной основе и должны храниться поблизости. Может возникнуть необходимость в специальных дезинфицирующих средствах, эффективных для конкретных патогенов, в зависимости от причинного фактора, который привел к чрезвычайным событиям.

3.3 Место для краткосрочного карантина или изоляции

Место для карантина

В ПВ также должно быть предусмотрено место для краткосрочного карантина. К помещениям для долгосрочного карантина предъявляются более строгие требования, включая охрану, места для сна, доставку продуктов питания и предметов гигиены: помещения такого рода целесообразно выделить в отдельном здании (например, в гостевых домах, гостиницах, больницах, в частных домах). Согласно рекомендациям ММСП, помещения для долгосрочного карантина должны располагаться вдали от ПВ.

Место для изоляции

В пункте въезда может быть предусмотрено помещение для краткосрочной изоляции, где больные лица, совершающие поездку, ожидают транспортировки в медицинское учреждение. К основным требованиям, предъявляемым к месту для изоляции, относятся отделение соответствующего помещения от других лиц, совершающих поездку, от места для проведения опроса или от служебных помещений, а также наличие надежной естественной (окна, открывающиеся наружу) или искусственной вентиляции.

Рекомендации ВОЗ по ведению пациентов с внезапным острым респираторным синдромом (ТОРС)⁴ могут использоваться в качестве полезного руководства при организации краткосрочной изоляции. В отношении ТОРС предусмотрены следующие рекомендации. Лица с подозрением на ТОРС подлежат изоляции и размещению в следующем порядке (в порядке убывания предпочтения):

- о помещения с отрицательным давлением с закрытыми дверями;
- о отдельные палаты с отдельной ванной комнатой;
- о групповое размещение в зоне с независимой подачей воздуха, вытяжной вентиляцией и отдельной ванной комнатой.

Рекомендуется отключать систему кондиционирования воздуха и открывать окна для обеспечения притока свежего воздуха, если обеспечение независимой подачи воздуха практически невозможно. Если окна открываются, то следует убедиться в том, что они расположены вдали от общественных мест.

4. <http://www.who.int/ihr/lyon/surveillance/infectioncontrol/en/>

4. ВОПРОСЫ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

4.1 Общие вопросы

Кадровое обеспечение для проведения опросов о состоянии здоровья в пункте въезда зависит от ряда факторов, включая следующее.

- Обязанности медико-санитарного персонала

- о Помимо проведения опросов о состоянии здоровья, пространство для проведения таких опросов может служить служебным помещением для штатных и работающих неполный рабочий день сотрудников службы охраны окружающей среды, эпидемиологов, должностных лиц/ специалистов медико-санитарной службы порта или персонала системы общественного здравоохранения/ медицинского персонала. Тип и количество инструментов и другого оборудования определяются обязанностями и уровнем образования медико-санитарного персонала, работающего в пункте въезда (например, если персонал проводит экспресс-тесты, то необходимо соответствующее оборудование).

- Сложность и объем операций в ПВ

- о В аэропорте, который представляет собой транспортный узел со значительным объемом лиц, совершающих поездки, может возникать необходимость в большем числе различного персонала для удовлетворения потребностей лиц, совершающих поездки. В крупнейших аэропортах с несколькими терминалами может возникнуть необходимость в организации нескольких мест для проведения опросов о состоянии здоровья, работу которых координирует компетентный орган.

- о В порту, обслуживающем только круизные суда, может требоваться лишь ограниченное пространство для проведения опросов о состоянии здоровья, поскольку больные лица, совершающие поездку, или лица, подозрительные на заражение, могут проходить оценку или диагностику в медицинском пункте на борту до прибытия. Медико-санитарный персонал порта, возможно, проводит опросы с такими лицами, совершающими поездку, до их высадки в рамках консультаций с компанией – оператором круизного судна. Данный вопрос может решаться на индивидуальной основе в каждом конкретном случае во избежание ненужных задержек при отправлении судна, однако этот вариант является предпочтительным, поскольку позволяет снизить воздействие на других лиц, совершающих поездки, работников или население.

- о Порт, обслуживающий исключительно грузовые суда, может также испытывать потребность лишь в небольшом пространстве для проведения опросов о состоянии здоровья, учитывая невысокую численность членов экипажа на грузовых судах.

- Местонахождение ПВ

о В наземном транспортном узле или в аэропорту/ морском порту, расположенном на некотором расстоянии от медицинского учреждения, может возникнуть необходимость в дополнительном пространстве для больных лиц, совершающих поездку, или для лиц, подозрительных на заражение, которые могут там находиться до организации их транспортировки.

4.2 Рекомендуемые минимальные кадровые потребности в назначенном пункте въезда

Как минимум один или несколько медико-санитарных работников порта должны находиться на месте или быть доступными в обычное время работы пункта въезда. Такие работники должны пройти медико-санитарную подготовку. Если больное лицо, совершающее поездку, нуждается в клинической оценке, постановке диагноза, лабораторных анализах или изоляции, то его транспортируют в специализированное медицинское учреждение для дальнейшего обследования.

Более крупные учреждения могут нанимать на работу штатных медико-санитарных работников (медицинских сестер и врачей), способных проводить неинвазивные медицинские обследования (в соответствии с определением, приведенным в ММСП) или проводить вакцинации. Такой уровень персонала требует наличия дополнительных площадей и оборудования.

В пунктах въезда со сложным пассажиропотоком или большим числом лиц, совершающих поездку, могут быть предусмотрены помещения для изоляции или лабораторные помещения для диагностики клинических образцов. В ММСП предусмотрено, что соответствующая медицинская служба, включая диагностические службы, должна быть расположена таким образом, чтобы иметь возможность быстро оценить состояние больных лиц, совершающих поездку, и оказать им соответствующую помощь, однако требования к близости расположения такой службы не оговорены. Если в пункте въезда такие пространства предусмотрены, необходимо учитывать следующее.

- о Место для изоляции должно отвечать всем соответствующим требованиям (см. библиографию).
- о Лабораторные помещения должны быть созданы, оборудованы и вести свою деятельность в соответствии с национальным или международным руководством, включая требования к внешней аккредитации или оценке.

5. Вопросы оснащения и управления пространством для проведения опроса о состоянии здоровья

5.1 Уборка и дезинфекция

Медицинские учреждения нуждаются в повседневной уборке и дезинфекции на постоянной основе. Эту услугу может оказывать оператор пункта въезда или сторонние подрядчики. Периодичность уборки и дезинфекции определяется в письменных соглашениях между компетентным органом (органами) порта и поставщиком услуг.

5.1.1 Рутинная уборка и дезинфекция

- Необходимо проводить уборку и дезинфекцию туалетов и помещений для мытья рук; уборку и дезинфекцию полов и загрязненных стен или потолков; очистку и дезинфекцию мебели, использованной больными или зараженными лицами, совершающими поездку; регулярный вывоз обычных твердых отходов для надлежащей обработки и утилизации.
- Чистящие и дезинфицирующие средства должны быть одобрены к применению в стране. Поставщики услуг должны пройти подготовку по их безопасному и эффективному использованию.
- Постельное белье и полотенца, использованные лицами, совершающими поездку, подлежат замене. По мере возможности предпочтительно использовать предметы одноразового применения. После использования постельного белья оно подлежит машинной стирке, обработке в соответствии с процедурами борьбы с больничными инфекциями и хранению в чистом шкафу.
- Любые биологически опасные отходы и отходы, контаминированные биологическими жидкостями, подлежат обработке и утилизации при содействии надлежащих санитарно-гигиенических служб в соответствии с руководствами государств-участников по утилизации больничных отходов.
- Необходимо вести журналы уборки для всех помещений, включенных в пространство для проведения опроса/ оценки состояния здоровья.

5.1.2 Расширенная уборка и дезинфекция

В случае ЧСОЗМЗ или в случае, если отмечено большое число больных лиц, совершающих поездку, или подозрительных на заражение серьезным инфекционным заболеванием, санитарно-гигиенические меры должны быть усилены в соответствии с рекомендациями министерства здравоохранения или другого ведомства. Письменные инструкции по расширенной уборке и дезинфекции подлежат согласованию с компетентным органом (компетентными органами) порта, оператором пункта въезда и поставщиками услуг.

- К применению могут быть рекомендованы специальные химические средства дезинфекции с доказанной эффективностью в отношении инфекции или

контаминирующего агента. От поставщиков услуг может потребоваться прохождение дополнительного обучения по подготовке таких средств, обращению с ними и их применению.

- Любые контаминированные предметы подлежат соответствующей обработке в целях снижения риска передачи.
 - Одноразовые предметы (полотенца для рук, перчатки, салфетки) должны быть упакованы в два пакета и должны уничтожаться в печи или в аналогичной установке для конечной утилизации согласно руководствам государств-участников по утилизации больничных отходов.
 - Предметы многоразового использования, которые можно мыть и обрабатывать/ дезинфицировать (халаты или постельное белье) должны быть промаркированы и направлены в соответствующее учреждение для стирки и обработки согласно процедурам борьбы с больничными инфекциями в зависимости от типа контаминирующего агента/ возбудителя инфекции, если таковой известен.

5.2 Оборудование для проведения опроса и сопутствующее оборудование

- Все инструменты, используемые в ходе опроса/ оценки, должны быть одноразовыми или стойкими к дезинфекции или стерилизации в соответствии с национальными или международными нормами. Примечание: недавно ВОЗ рекомендовала использование «умных» шприцев для предотвращения передачи болезней, особенно медицинским работникам⁵.
- По мере возможности следует использовать бесконтактные устройства для измерения температуры, а в случае их контаминирования они подлежат утилизации или дезинфекции в соответствии с инструкциями производителя.
- Следует предусмотреть оформленные в письменном виде СОП для рутинной дезинфекции оборудования.
- Все оборудование или запасы расходных материалов должны быть маркированы с указанием даты и подлежат хранению в соответствии с принципом ротации запасов в порядке их поступления, а также проверке на ежегодной или полугодовой основе.

5.3 Средства индивидуальной защиты

В месте для проведения опроса о состоянии здоровья должны храниться или должен быть доступ к полному комплекту СИЗ, которые могут понадобиться для проведения скрининга и бесед с больными или подозрительными на заражение лицами, совершающими поездку. Весь персонал должен пройти подготовку по использованию СИЗ. В соответствии с руководящим документом о проведении скрининга на БВВЭ рекомендованы следующие СИЗ:⁶

5 - <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/injection-safety/en/>

6 - ВОЗ. Временное руководство ВОЗ по скринингу на болезнь, вызванную вирусом Эбола, на выезде в аэропортах, портах и пунктах пересечения сухопутных границ. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2014 г. (<http://www.who.int/csr/resources/publications/ebola/exit-screening-guidance/ru/>).

- о одноразовые перчатки;
- о водонепроницаемый халат с длинными рукавами;
- о маска для лица;
- о средство для защиты глаз (защитная маска или защитные очки);
- о обувь с закрытым носком с бахилами или резиновые сапоги (факультативно).

В зависимости от должностных обязанностей, предусмотренных в пункте въезда, персонал может использовать респираторы или другое соответствующее оборудование для проведения оценок состояния окружающей среды. Следует отметить, что использование многих типов респираторов (например, N95) требует первичной и регулярной примерки респираторов до их использования каждым из пользователей.

5.4 Рабочие соглашения

Компетентный орган (компетентные органы) порта и оператор пункта въезда должны подписать письменное соглашение, предусматривающее их соответствующие обязанности в связи с текущим техническим обслуживанием места для проведения опроса/ оценки состояния здоровья. В данном документе должны быть предусмотрены рутинные инспекции физического состояния помещений и процедура ремонта и благоустройства по мере необходимости. Оператор пункта въезда и отдел здравоохранения порта обеспечивают документирование всех таких инспекций и технического обслуживания. Должны быть предусмотрены отдельные СОП для всех соответствующих процедур (например, для уборки и дезинфекции).

6. БИБЛИОГРАФИЯ

ASHRAE/ ASHE Standard 170, *Ventilation of Health Care Facilities*. 2008, updated 2014
Accessed online 20150225 at
http://www.resilienthouse.com/RH/HVAC/ASHRAE_HealthCareVentilation.pdf1.1

CIBSE. Lighting Guide 02: Hospitals and Health Care Building
<http://www.cibse.org/Knowledge/CIBSE-LG/Lighting-Guide-02-Hospitals-and-Health-Care-Buildi>

ICAO Guidelines For States Concerning The Management of Communicable Disease posing a serious Public Health Risk accessed online 20150224 at
<http://www.capsca.org/Documentation/ICAOHealthRelatedSARPsandguidelines.pdf>

Ninomura P, Bartley J. New Ventilation Guidelines For Health-Care Facilities. Accessed online 20150507 @ http://www.mintie.com/assets/img/resources/ASHRAE_Article-on-VentilationChanges.pdf

WHO International Health Regulations (2005) Core Capacity Requirements for Designated Airports, Ports and Ground Crossings

Hospital infection control guidance for Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). Accessed online 11June2015 @ <http://www.who.int/ihr/lyon/surveillance/infectioncontrol/en/>

WHO Natural ventilation for infection control in health-care settings. 2009. Accessed online 20150507 @ http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/natural_ventilation/en/

WHO Exit screening at airports, ports and land crossings: Interim guidance for Ebola virus disease, accessed online 20150507 @ <http://who.int/csr/resources/publications/ebola/event-management-poe/en/>

UK Department of Health. Specialized ventilation for health-care facilities. Accessed online 20150225 at
https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/144029/HTM_03-01_Part_A.pdf

Ссылки для приложений

- (A1) Anon. Norovirus activity--United States, 2002. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2003 Jan 24;52(3):41-5.
- (A2) Chimonas MA, Vaughan GH, Andre Z, Ames JT, Tarling GA, Beard S, et al. Passenger behaviors associated with norovirus infection on board a cruise ship--Alaska, May to June 2004. *J Travel Med* 2008 May;15(3):177-83.
- (A3) Isakbaeva ET, Widdowson MA, Beard RS, Bulens SN, Mullins J, Monroe SS, et al. Norovirus transmission on cruise ship. *Emerg Infect Dis* 2005 Jan;11(1):154-8.
- (A4) Verhoef L, Depoortere E, Boxman I, Duizer E, van DY, Harris J, et al. Emergence of new Norovirus variants on spring cruise ships and prediction of winter epidemics. *Emerg Infect Dis* 2008 Feb;14(2):238-43.
- (A5) Vivancos R, Keenan A, Sopwith W, Smith K, Quigley C, Mutton K, et al. Norovirus outbreak in a cruise ship sailing around the British Isles: investigation and multi-agency management of an international outbreak. *J Infect* 2010 Mar; 60(6):478-485.
- (A6) Wikswo ME, Cortes J, Hall AJ, Vaughan G, Howard C, Gregoricus N, et al. Disease transmission and passenger behaviors during a high morbidity Norovirus outbreak on a cruise ship, January 2009. *Clin Infect Dis* 2011 May;52(9):1116-22.
- (A7) Corwin AL, Soderquist R, Edwards M, White A, Beecham J, Mills P, et al. Shipboard impact of a probable Norwalk virus outbreak from coastal Japan. *Am J Trop Med Hyg* 1999 Dec;61(6):898-903.
- (A8) Herwaldt BL, Lew JF, Moe CL, Lewis DC, Humphrey CD, Monroe SS, et al. Characterization of a variant strain of Norwalk virus from a food-borne outbreak of gastroenteritis on a cruise ship in Hawaii. *J Clin Microbiol* 1994 Apr;32(4):861-6.
- (A9) Khan AS, Moe CL, Glass RI, Monroe SS, Estes MK, Chapman LE, et al. Norwalk virus-associated gastroenteritis traced to ice consumption aboard a cruise ship in Hawaii: comparison and application of molecular method-based assays. *J Clin Microbiol* 1994 Feb;32(2):318-22.
- (A10) McLaughlin JB, DePaola A, Bopp CA, Martinek KA, Napolilli NP, Allison CG, et al. Outbreak of *Vibrio parahaemolyticus* gastroenteritis associated with Alaskan oysters. *N Engl J Med* 2005 Oct 6;353(14):1463-70.
- (A11) Gikas A, Padiaditis J, Giti Z, Papadakis J, Tselentis Y. Shigellosis on an Italian cruise ship. *Lancet* 1996 Dec 7;348(9041):1593-4.
- (A12) MacDonald N, Cowden J. Salmonellosis outbreak on a cruise ship travelling from Germany around the UK. *Euro Surveill* 2004;8(37):pii=2541.
- (A13) Waterman SH, Demarcus TA, Wells JG, Blake PA. Staphylococcal food poisoning on a cruise ship. *Epidemiol Infect* 1987 Oct;99(2):349-53.
- (A14) Latent tuberculosis infection among sailors and civilians aboard U.S.S. Ronald Reagan--United States, January-July 2006. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2007 Jan 5;55(51-52):1381-2.
- (A15) Foote FO. A tuberculosis event on a Navy assault ship. *Mil Med* 2006 Dec;171(12):1198-200.
- (A16) Penman AD, Kohn MA, Fowler M. A shipboard outbreak of tuberculosis in Mississippi and Louisiana, 1993 to 1994. *Am J Public Health* 1997 Jul;87(7):1234.
- (A17) Anon. From the Centers for Disease Control and Prevention. Update: outbreak of Legionnaires' Disease associated with a cruise ship, 1994. *JAMA* 1994 Sep 28;272(12):915.

- (A18) Anon. Legionella on board a cruise ship. *Commun Dis Rep CDR Wkly* 1998 Jul 3;8(27):237.
- (A19) Beyrer K, Lai S, Dreesman J, Lee JV, Joseph C, Harrison T, et al. Legionnaires' disease outbreak associated with a cruise liner, August 2003: epidemiological and microbiological findings. *Epidemiol Infect* 2007 Jul;135(5):802-10.
- (A20) Castellani PM, Lo MR, Goldoni P, Mentore B, Balestra G, Ciceroni L, et al. Legionnaires' disease on a cruise ship linked to the water supply system: clinical and public health implications. *Clin Infect Dis* 1999 Jan;28(1):33-8.
- (A21) Jernigan DB, Hofmann J, Cetron MS, Genese CA, Nuorti JP, Fields BS, et al. Outbreak of Legionnaires' disease among cruise ship passengers exposed to a contaminated whirlpool spa. *Lancet* 1996 Feb 24;347(9000):494-9.
- (A22) Kobayashi A, Yamamoto Y, Chou S, Hashimoto S. Severe Legionella pneumophila pneumonia associated with the public bath on a cruise ship in Japan. *J Anesth* 2004;18(2):129-31.
- (A23) Kura F, memura-Maekawa J, Yagita K, Endo T, Ikeno M, Tsuji H, et al. Outbreak of Legionnaires' disease on a cruise ship linked to spa-bath filter stones contaminated with Legionella pneumophila serogroup 5. *Epidemiol Infect* 2006 Apr;134(2):385-91.
- (A24) Regan CM, McCann B, Syed Q, Christie P, Joseph C, Colligan J, et al. Outbreak of Legionnaires' disease on a cruise ship: lessons for international surveillance and control. *Commun Dis Public Health* 2003 Jun;6(2):152-6.
- (A25) Sedgwick J, Joseph C, Chandrakumar M, Harrison T, Lee J, de JB. Outbreak of respiratory infection on a cruise ship. *Euro Surveill* 2007 Aug;12(8):E070809.
- (A26) Anon. Leads from the MMWR. Gastroenteritis on two Caribbean cruise ships. *JAMA* 1986 Jul 25;256(4):447-8.
- (A27) Berkelman RL, Cohen ML, Yashuk J, Barrett T, Wells JG, Blake PA. Traveler's diarrhea at sea: two multi-pathogen outbreaks caused by food eaten on shore visits. *Am J Public Health* 1983 Jul;73(7):770-2.
- (A28) Gallimore CI, Pipkin C, Shrimpton H, Green AD, Pickford Y, McCartney C, et al. Detection of multiple enteric virus strains within a foodborne outbreak of gastroenteritis: an indication of the source of contamination. *Epidemiol Infect* 2005 Feb;133(1):41-7.
- (A29) Gonzaga VE, Ramos M, Maves RC, Freeman R, Montgomery JM. Concurrent outbreak of norovirus genotype I and enterotoxigenic Escherichia coli on a U.S. Navy ship following a Visit to Lima, Peru. *PLoS One* 2011;6(6):e20822.
- (A30) Gupta L, Towel B, Frommer M. Investigation of an outbreak of gastroenteritis on a container ship returning from Asia. *New South Wales Public Health Bulletin* 1994;5(6):61 2.
- (A31) Mintz ED, Weber JT, Guris D, Puhr N, Wells JG, Yashuk JC, et al. An outbreak of Brainerd diarrhea among travelers to the Galapagos Islands. *J Infect Dis* 1998 Apr;177(4):1041-5.
- (A32) O'Mahony M, Noah ND, Evans B, Harper D, Rowe B, Lowes JA, et al. An outbreak of gastroenteritis on a passenger cruise ship. *J Hyg (Lond)* 1986 Oct;97(2):229-36.
- (A33) Oyofa BA, Soderquist R, Lesmana M, Subekti D, Tjaniadi P, Fryauff DJ, et al. Norwalk-like virus and bacterial pathogens associated with cases of gastroenteritis onboard a US Navy ship. *Am J Trop Med Hyg* 1999 Dec;61(6):904-8.

- (A34) Whittaker DR, Campbell JT, McCarten MD. Viral gastroenteritis: the USS THEODORE ROOSEVELT experience. *Mil Med* 2004 Sep;169(9):747-50.
- (A35) Anon. Rubella among crew members of commercial cruise ships--Florida, 1997. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1998 Jan 9;46(52-53):1247-50.
- (A36) Mitruka K, Felsen CB, Tomianovic D, Inman B, Street K, Yambor P, et al. Measles, rubella, and varicella among the crew of a cruise ship sailing from Florida, United States, 2006. *J Travel Med* 2012 Jul;19(4):233-7.
- (A37) Anon. Influenza - United States, 1987-88 season. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1988 Aug 19;37(32):497-503.
- (A38) Christenson B, Lidin-Janson G, Kallings I. Outbreak of respiratory illness on board a ship cruising to ports in southern Europe and northern Africa. *J Infect* 1987 May;14(3):247-54.
- (A39) Miller JM, Tam TW, Maloney S, Fukuda K, Cox N, Hockin J, et al. Cruise ships: high-risk passengers and the global spread of new influenza viruses. *Clin Infect Dis* 2000 Aug;31(2):433-8.
- (A40) Sliman JA, Metzgar D, Asseff DC, Coon RG, Faix DJ, Lizewski S. Outbreak of acute respiratory disease caused by *Mycoplasma pneumoniae* on board a deployed U.S. navy ship. *J Clin Microbiol* 2009 Dec;47(12):4121-3.
- (A41) Outbreak of 2009 pandemic influenza A (H1N1) on a Peruvian Navy ship - June-July 2009. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2010 Feb 19;59(6):162-5.
- (A42) Brotherton JM, Delpech VC, Gilbert GL, Hatzis S, Paraskevopoulos PD, McAnulty JM. A large outbreak of influenza A and B on a cruise ship causing widespread morbidity. *Epidemiol Infect* 2003 Apr;130(2):263-71.
- (A43) Earhart KC, Beadle C, Miller LK, Pruss MW, Gray GC, Ledbetter EK, et al. Outbreak of influenza in highly vaccinated crew of U.S. Navy ship. *Emerg Infect Dis* 2001 May;7(3):463-5.
- (A44) Ferson M, Paraskevopoulos P, Hatzis S, Yankos P, Fennell M, Condylis A. Presumptive summer influenza A: an outbreak on a trans-Tasman cruise. *Commun Dis Intell* 2000 Mar 16;24(3):45-7.
- (A45) Tarabbo M, Lapa D, Castilletti C, Tommaselli P, Guarducci R, Luca G, et al. Retrospective investigation of an influenza A/H1N1pdm outbreak in an Italian military ship cruising in the Mediterranean Sea, May-September 2009. *PLoS One* 2011;6(1):e15933.
- (A46) Kipping R, Eastcott H, Sarangi J. Tropical fish poisoning in temperate climates: food poisoning from ciguatera toxin presenting in Avonmouth. *J Public Health (Oxf)* 2006 Dec;28(4):343-6.
- (A47) Schlaich C, Hagelstein JG, Burchard GD, Schmiedel S. Outbreak of ciguatera fish poisoning on a cargo ship in the port of Hamburg. *J Travel Med* 2012 Jul;19(4):238-42.
- (A48) Farr W, Gonzalez MJ, Garbauskas H, Zinderman CE, LaMar JE. Suspected meningococcal meningitis on an aircraft carrier. *Mil Med* 2004 Sep;169(9):684-6.
- (A49) Swaan CM, van O, I, Roest HJ. Cluster of botulism among Dutch tourists in Turkey, June 2008. *Euro Surveill* 2010;15(14).
- (A50) Said B, Ijaz S, Kafatos G, Booth L, Thomas HL, Walsh A, et al. Hepatitis E outbreak on cruise ship. *Emerg Infect Dis* 2009 Nov;15(11):1738-44.



Всемирная организация
здравоохранения



9 789244 510162