

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И
БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Федеральное казенное учреждение здравоохранения «Иркутский ордена Трудового
Красного Знамени научно-исследовательский противочумный институт Сибири и
Дальнего Востока»**



ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ХОЛЕРЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР

Хунхеева Ж.Ю. – врач-бактериолог
лаборатории холеры

**Холера - острое инфекционное
заболевание из группы особо
опасных инфекций с диарейным
синдромом, склонное к
эпидемическому и
пандемическому распространению.**

ЭТИОЛОГИЯ ХОЛЕРЫ



! токсигенные варианты, содержащие гены *ctxAB* и *tcpA-F*, отвечающие за синтез холерного токсина и токсин-корегулируемых пилей адгезии

Перечень инфекционных болезней, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации

N	Нозологическая форма	Код в соответствии с международной классификацией болезни десятого пересмотра (МКБ-10)
1.	Оспа	B03
2.	Полиомиелит, вызванный диким полиовирусом	A80
3.	Человеческий грипп, вызванный новым подтипом	J9; J11
4.	Тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС)	B 34.2: U 04.9
5.	Холера	A 00: A.00.0, A00.1, A00.9
6.	Чума	A20: A20.1, A20.2, A20.3, A20.7, A20.8, A20.9
7.	Желтая лихорадка	A95: A95.0, A95.1, A95.9
8.	Лихорадка Ласса	A96.2
9.	Болезнь, вызванная вирусом Марбург	A98.3
10.	Болезнь, вызванная вирусом Эбола	A98.4
11.	Ближневосточный респираторный синдром	B 34.2
12.	Коронавирусная инфекция COVID-19	B 34.2: U 07.1; U 07.2
13.	Малярия	B50, B51, B52, B53.0, B54

A.00.0 – холера, вызванная *V. cholerae* классического биовара

A.00.1 – холера, вызванная *V. cholerae* биовара эльтор

A.00.9 – холера неуточненная

КОМПОНЕНТЫ ЭПИДПРОЦЕССА ПРИ ХОЛЕРЕ



**ИСТОЧНИК: БОЛЬНОЙ,
ВИБРИОНОНОСИТЕЛЬ**

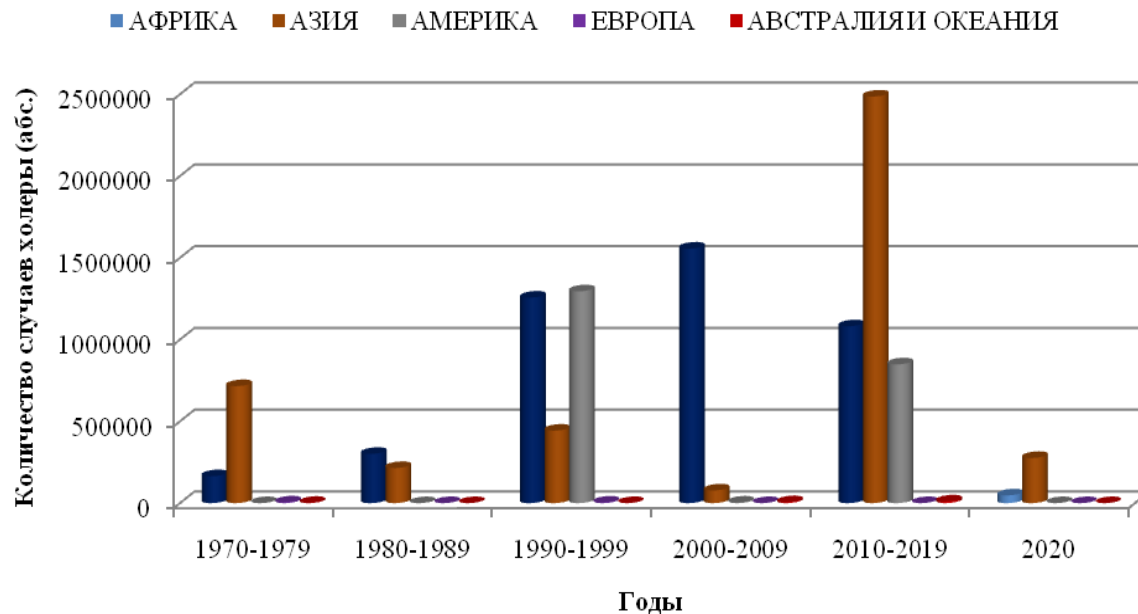
**МЕХАНИЗМ ПЕРЕДАЧИ: ФЕКАЛЬНО-
ОРАЛЬНЫЙ**

**ПУТЬ ПЕРЕДАЧИ ИНФЕКЦИИ: ВОДНЫЙ,
ПИЩЕВОЙ, КОНТАКТНО-БЫТОВОЙ**

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫМ ЯВЛЯЕТСЯ ВОДНЫЙ ПУТЬ ПЕРЕДАЧИ

- Эпидемический процесс наиболее активный, массовый
- Внезапное быстрое начало на фоне подъема или максимального уровня заболеваемости ОКИ
- Холера передается через контаминированную воду
- Заболевают десятки, сотни человек в день. Все заболевшие связаны с определенным водоемисточником
- Динамика и продолжительность вспышки зависят от системы водоснабжения, степени загрязнения водоема и длительности использования его населением для массового отдыха, купания, рыбной ловли
- Введение ограничительных мер, исключающих доступ населения к инфицированным водоемам, приводит к быстрому прекращению заболеваний и вибриононоительства

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ХОЛЕРОЙ В МИРЕ



ЗА ПЕРИОД VII ПАНДЕМИИ (1961-2020 гг.) в мире зарегистрировано **10 795 240** случаев холеры.

По данным ProMed-mail в 2021 г., начале 2022 г. холера зарегистрирована в странах Африки (Нигерия, Малави, Камерун, Южный Судан, Бенин, Замбия, Мозамбик, ДРК, Мали) и Азии (Бангладеш, Индия, Филиппины)

В 2020 г. число больных холерой – 323 369

ПО ОЦЕНОЧНЫМ ДАННЫМ ВОЗ
ежегодно в мире холерой заболевают 3-5 млн человек
(информационный бюллетень ВОЗ N°107, февраль 2014 г.)

СИСТЕМА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА ХОЛЕРОЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Москвитина Э.А. с соавт. Перспективы дальнейшего совершенствования эпидемиологического надзора за холерой на территории Российской Федерации. - Совещание специалистов Роспотребнадзора по вопросам совершенствования эпидемиологического надзора за холерой. – Ростов-на-Дону, 2014 г. (с изменениями и дополнениями)

Основные документы по профилактике холеры:

- Федеральный Закон Российской Федерации от 30.03.1999 № 52-ФЗ “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”;
- Международные медико-санитарные правила (2005);
- СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»
- МУ 3.4.2552-09 “Организация проведения первичных мероприятий в случаях выявления больного (трупа), подозрительного на заболевания инфекционными болезнями, вызывающими чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения”;
- МУ 3.1.1.2232-07 «Профилактика холеры. Организация мероприятий. Оценка противоэпидемической готовности медицинских учреждений к проведению мероприятий на случай возникновения очага холеры» ;
- МУ 3.4.1030-01 “Организация, обеспечение и оценка противоэпидемических мероприятий в случае завоза или возникновения особо опасных инфекций, контагиозных вирусных геморрагических лихорадок, инфекционных болезней неясной этиологии, представляющих опасность для населения Российской Федерации и международного сообщения”;
- МУК 4.2.2218-07 «Лабораторная диагностика холеры»;
- МУК 4.2.2870-11 «Порядок организации и проведения лабораторной диагностики холеры для лабораторий территориального, регионального и федерального уровней».

Задачи эпидемиологического надзора за холерой

□ **Предотвращение проникновения и распространения инфекции на территории**

- ⇒ Выявление, ранняя диагностика и своевременная госпитализация больных с сигнальными признаками холеры
- ⇒ Мониторинг поверхностных водоемов в отношении холерного вибриона
- ⇒ Общесанитарные мероприятия (анализ эпидемиологической ситуации по ОКИ, санитарный фон водоемов и водоснабжения, аварий на водопроводах и сетях канализации)

□ **Противоэпидемические мероприятия**

- ⇒ Выявление источников инфекции
- ⇒ Недопущение распространения инфекции из очага
- ⇒ Мероприятия на путях распространения инфекции
- ⇒ Мероприятия после ликвидации вспышки

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАМНЕЗ

ТЕРРИТОРИЯ РИСКА: страны Африки, Азии, Карибского бассейна

ФАКТОРЫ РИСКА: Контакт выявленного больного с больными с теми же симптомами: в пути, по месту работы, жительства и т.п.; групповые случаи заболевания ОКИ или случаи смерти по неясным причинам в окружении больного; использование для питья необеззараженной воды или использование для купания и других нужд воды открытого водоема; употребление в пищу слабосоленой рыбы домашнего изготовления, креветок, раков, крабов, морской капусты и других продуктов с недостаточной термической обработкой; употребление в пищу овощей и фруктов, привезенных из неблагополучных по холере районов;

ГРУППЫ РИСКА: паломники, туристы, работники авиационного, водного, автомобильного транспорта, медицинские работники, работы, связанные с эксплуатацией открытых водоемов (водолазы, рыбаки), обслуживанием канализационных и водопроводных сооружений, беженцы, вынужденные переселенцы

!!! ЗАВОЗЫ ХОЛЕРЫ В РОССИЮ МОГУТ ИМЕТЬ МЕСТО В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ ГОДА.
!!! ИНКУБАЦИОННЫЙ ПЕРИОД – 5 СУТОК (ОТ 10 Ч. ДО 5 СУТОК)

Районирование территорий Российской Федерации по типам эпидемических проявлений холеры



Территории I типа (9)



Территории II типа (3)



Территории III типа Подтип А (40)



Территории III типа Подтип Б (16)

Лица, подлежащие лабораторному обследованию на холеру

N	Лица, подлежащие лабораторному обследованию на холеру	Периоды обследования по типам территорий		
		I	II	III
1	Больные с диареей и рвотой при тяжелом течении болезни и выраженном обезвоживании*	в течение года на территории всей страны		
2	Граждане Российской Федерации, заболевшие острыми кишечными инфекциями в течение пяти календарных дней после прибытия из неблагополучных по холере стран, а также имевшие диарею и рвоту в пути следования*	в течение года на территории всей страны		
3	Иностранные граждане, заболевшие острыми кишечными инфекциями в течение пяти календарных дней после прибытия из неблагополучных по холере стран,	в течение года на территории всей страны		
4	Лица без гражданства или иностранные граждане при медицинском освидетельствовании на территории Российской Федерации (с дисфункцией кишечника и по эпидемиологическим показаниям) *	в течение года на территории всей страны		
5	Больные острыми кишечными болезнями в стационарах и оставленные на дому*	май - сентябрь	июнь - сентябрь	по эпидпоказаниям
6	Лица с дисфункцией кишечника при поступлении в учреждения социальной реабилитации и организации спецрежима**	май - сентябрь	июнь - сентябрь	по эпидпоказаниям
7	Лица с дисфункцией кишечника при поступлении в психоневрологические стационары и диспансеры**	май - сентябрь	июнь - сентябрь	по эпидпоказаниям
8	Лица с дисфункцией кишечника при поступлении в негосударственные медицинские организации**	май - сентябрь	июнь - сентябрь	по эпидпоказаниям
9	Умершие, причиной смерти, которых явились кишечные инфекции неустановленной этиологии.	май - сентябрь	июнь - сентябрь	по эпидпоказаниям

* бактериологическое обследование на холеру осуществляется трехкратно (с интервалом 3 часа), до начала лечения антибиотиками.

** бактериологическое обследование на холеру осуществляется однократно до начала лечения антибиотиками

Микробиологический мониторинг водоемов

Бактериологическое исследование на холеру проб из объектов окружающей среды на территории страны осуществляют дифференцированно, с учетом типов территорий по эпидемическим проявлениям холеры.

На территориях I типа исследования осуществляют с мая по сентябрь один раз в семь дней;

на территориях II типа - с июня по сентябрь один раз в семь дней;

на территориях III типа, подтипов А и Б - в июле и августе, один раз в семь дней;

на территориях III типа, подтипа В исследования проводятся с учетом оценки результатов социально-гигиенического мониторинга - при несоответствии качества воды источников централизованного и нецентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и рекреационного водопользования (водоемы I и II категорий) санитарным правилам.



ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ОЧАГ ОБЪЯВЛЯЮТ ПРИ ВЫДЕЛЕНИИ:

- **токсигенных холерных вибрионов O1 или O139 серогрупп (ctxAB+tcrA-F+) из клинического материала;**
- **нетоксигенных холерных вибрионов O1 или O139 серогрупп (ctxAB-tcrA-F $\pm$) из клинического материала в случае возникновения вспышки с реализацией водного или пищевого путей распространения.**

При обнаружении у одного больного (вибриононосителя) нетоксигенных холерных вибрионов O1 или O139 серогрупп (ctxAB-tcrA-F $\pm$) эпидемический очаг не объявляется.



Границы очага определяют с учетом территориального распределения больных и вибриононосителей, мест обнаружения холерных вибрионов в объектах окружающей среды, путей распространения и факторов передачи возбудителя инфекции

Общее руководство мероприятиями по локализации и ликвидации очага холеры осуществляет **МЕЖВЕДОМСТВЕННАЯ САНИТАРНО-ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ (СПЭК)**, создаваемая решением администрации района, города, области, края, республики и действующая на постоянной основе.



Локализацию и ликвидацию очага холеры проводят по оперативному плану противоэпидемических мероприятий, разрабатываемому медицинским штабом. Начальник медицинского штаба – Руководитель Управления Роспотребнадзора в субъекту.

В состав медицинского штаба входят специалисты:

- Управлений Роспотребнадзора в субъекте, ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии" в субъекте
- Органов управления и учреждений здравоохранения
- Противочумных учреждений, консультанты - инфекционисты, эпидемиологи, бактериологи и другие.

Медицинские организации в очаге обеспечивают:

- выявление больных с симптомами холеры и оказание им медицинской помощи;
- своевременное информирование территориальных органов Роспотребнадзора, противочумного учреждения и органов о случаях подозрения на заболевание холерой среди населения;
- развертывание госпитальной базы в очаге холеры в соответствии с комплексным планом;
- организацию транспортирования больных специализированным транспортом, их госпитализацию, клинико-эпидемиологическое обследование, лечение;
- активное выявление больных с диареей и рвотой, их госпитализацию в учреждение (провизорный госпиталь) с трехкратным бактериологическим обследованием на холеру;
- изоляцию контактировавших с больным на срок инкубационного периода с проведением медицинского наблюдения, трехкратного бактериологического обследования на холеру и экстренной профилактики;
- медицинское наблюдение на дому за контактировавшими с учетом обстоятельств, препятствующих их изоляции, на срок, предусмотренный для получения результатов трехкратного бактериологического обследования и проведения экстренной профилактики;
- патологоанатомическое вскрытие с бактериологическим исследованием на холеру секционного материала с соблюдением требований биологической безопасности;
- текущую дезинфекцию в медицинских организациях, составляющих госпитальную базу очага холеры

Мероприятия при выделении токсигенных холерных вибрионов O1 и O139 серогрупп из объектов окружающей среды и до установления эпидемической значимости

- Ограничительные мероприятия на водопользование водными объектами, определяемые управлением Роспотребнадзора по субъекту Российской Федерации, а также в местах сброса сточных вод;
- увеличение количества точек отбора проб воды из поверхностных водоемов, в том числе ниже сброса сточных вод. Отбор проб и исследования на холеру осуществляют ежедневно.
- эпидемиологическое расследование с целью установления источников контаминации водных объектов и сточных вод.
- трехкратное бактериологическое обследование на холеру больных острыми кишечными инфекциями.

Указанные мероприятия отменяют после трех последовательно отрицательных результатов бактериологического анализа на холеру.

При выделении нетоксигенных холерных вибрионов O1 и O139 серогрупп из стационарных точек проводят эпидемиологическое расследование и мероприятия по ликвидации причин контаминации водных объектов.

Ограничительные мероприятия

Ограничительные мероприятия вводятся межведомственной СПЭК в случае угрозы выноса инфекции за пределы очага и дальнейшего ее распространения в пределах очага.

К ограничительным мероприятиям относятся:

- запрещение водопользования водными объектами в местах, определяемых противоэпидемической службой медицинского штаба;
- запрещение выезда из организованных коллективов (санаторно-курортные учреждения, туристические базы, кемпинги и т.д.) при выявлении в них больных холерой (вибрионосителей) и при угрозе распространения инфекции;
- ограничение размещения в населенных пунктах, особенно курортной зоны, неорганизованно отдыхающих при отсутствии надлежащих санитарно-гигиенических условий;
- ограничение массовых сборов населения при различных ритуальных обрядах (свадьба, похороны и др.);
- ограничение туристических рейсов (экскурсионных, паломничество и т.п.), специальных мероприятий (ярмарок, конгрессов, фестивалей, спортивных состязаний и т.п.).

Мероприятия после ликвидации очага

Постановка на учет лиц, перенесших холеру и вибриононосительство, в филиалах ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» и кабинетах инфекционных болезней поликлиник по месту жительства. На каждого из них составляется учетная карта и устанавливается диспансерное наблюдение сроком на три месяца. Диспансерное наблюдение осуществляет врач кабинета инфекционных болезней, при отсутствии кабинета наблюдение осуществляет участковый врач (терапевт, педиатр).

Перенесшие заболевание холерой или вибриононосительство подлежат бактериологическому обследованию на холеру: в первый месяц проводится бактериологическое исследование испражнений один раз в 10 дней, в дальнейшем - один раз в месяц.

В случае выявления вибриононосительства у перенесших холеру они госпитализируются для лечения в инфекционный госпиталь, после чего диспансерное наблюдение за ними возобновляется.

Очаг считается локализованным через 10 дней после госпитализации последнего больного холерой (вибриононосителя).

Очаг считается ликвидированным после выписки последнего больного холерой (вибриононосителя) и проведения заключительной дезинфекции в стационаре.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ