

**Подготовка и организация работы
медицинской организации в условиях
поступления пациента с особо-опасной
инфекцией**

**Начальник отдела эпидемиологии
ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России
д.м.н. О.А. Орлова**

Биологическая угроза (опасность) - наличие потенциально опасных биологических объектов, а также наличие внутренних (находящихся на территории Российской Федерации) и внешних (находящихся за пределами территории Российской Федерации) опасных биологических факторов, способных привести к возникновению и (или) распространению заболеваний с развитием эпидемий, эпизоотий, эпифитотий, массовых отравлений, превышению допустимого уровня биологического риска.



Федеральный закон № 492-ФЗ от 30.12.2020 «О биологической безопасности в Российской Федерации»

модификация свойств и форм патогенных биологических агентов, свойств их переносчиков, изменение мест обитания переносчиков в связи с изменением климата и в результате природных катастроф

возможность преодоления микроорганизмами межвидовых барьеров в сочетании с возникающими под воздействием внешней среды изменениями генотипа и фенотипа организма человека, животных и растений

Основными биологическими угрозами являются

появление новых инфекций, вызываемых неизвестными патогенами, занос редких или ранее не встречавшихся на территории РФ инфекционных и паразитарных заболеваний, возникновение и распространение природно-очаговых инфекций, спонтанная зараженность возбудителями инфекций, возврат исчезнувших инфекций

проектирование и создание патогенов с помощью технологий синтетической биологии

Указ Президента РФ от 11.03.2019 № 97 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в области обеспечения химической и биологической безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу»

нарушение нормальной микробиоты человека, сельскохозяйственных животных и растений, влекущее за собой возникновение заболеваний и их распространение

отсутствие специфического иммунитета к отдельным инфекциям, управляемым с помощью средств специфической профилактики

Основными биологическими угрозами являются

распространение антимикробной резистентности, рост эпидемиологической значимости условно-патогенных микроорганизмов, увеличение частоты заболеваний, вызываемых инфекциями, у лиц с иммунодефицитными состояниями, распространение инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи

аварии на объектах, на которых находятся источники биологической опасности и (или) проводятся работы с патогенными биологическими агентами, а также диверсии и (или) террористические акты на этих объектах

Указ Президента РФ от 11.03.2019 № 97 «Об основах государственной политики Российской Федерации в области обеспечения химической и биологической безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу»

террористические акты, связанные с использованием опасных биологических веществ

применение биологических и иных смежных технологий для разработки, производства и использования потенциально опасных биологических агентов в качестве биологического оружия в целях совершения диверсий и (или) террористических актов

Основными биологическими угрозами являются

бесконтрольное осуществление опасной техногенной деятельности, в том числе с использованием генно-инженерных технологий и технологий синтетической биологии

?????

Указ Президента РФ от 11.03.2019 № 97 «Об основах государственной политики Российской Федерации в области обеспечения химической и биологической безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу»

Особо опасные инфекции (ООИ) — условная группа инфекционных заболеваний, представляющих исключительную эпидемическую опасность.

Перечень и меры профилактики распространения ООИ были закреплены в Международных медико-санитарных правилах (ММСП), принятых 22-й сессией Всемирной ассамблеи здравоохранения ВОЗ 26 июля 1969 года.

В 1970 году 23-я ассамблея ВОЗ исключила из перечня карантинных инфекций сыпной и возвратный тифы.



С поправками 1981 года список включал лишь три заболевания:

**чуму,
холеру
сибирскую язву.**

Карантинные болезни (конвенционные болезни) - группа инфекционных заболеваний, характеризующихся высокой контагиозностью и смертностью, в отношении которых применяют международные карантинные ограничения, регламентированные международными санитарными конвенциями.

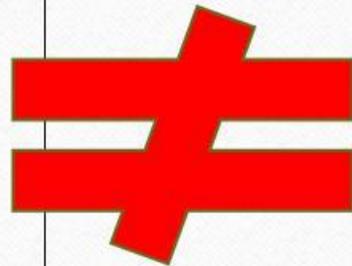


Относят:

чуму,
жёлтую лихорадку,
холеру и
натуральную оспу (по данным ВОЗ, ликвидирована на планете в 1980).

Современное состояние проблемы

ООИ – инфекционные заболевания, которые вошли в перечень событий, что могут являть собой чрезвычайную ситуацию в системе охраны здоровья в международном масштабе» (по ММСП – 2005)



Карантинные инфекции – условная группа инфекционных болезней, при которых накладывается разной степени карантин (государственный, региональный, городской, районный, отдельного учреждения)

Чрезвычайная ситуация в области общественного здравоохранения, имеющая международное значение

Болезни, которые являются необычными и могут оказать серьезное влияние на здоровье населения

Оспа

Полиомиелит,
вызванный диким
полиовирусом

Человеческий грипп,
вызванный новым
подтипом

Тяжелый острый
респираторный
синдром (ТОРС/SARS)

Болезни, любое событие с которыми всегда оценивается как опасное, поскольку эти инфекции обнаружили способность оказывать серьезное влияние на здоровье населения и быстро распространяться в международных масштабах

Холера

Чума (легочная форма)
Желтая лихорадка

Лихорадка Ласса

Болезнь, вызванная
вирусом Марбург

Болезнь, вызванная
вирусом Эбола

Лихорадка Западного
Нила

Болезни, которую представляют особую национальную и региональную проблему

Лихорадка Денге

Лихорадка Рифт-Вали

Менингококковая
болезнь

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

(в соответствии с СанПиН 3.3686-21)

№ п/п	Нозологическая форма	Код по 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

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

(в соответствии с СанПиН 3.3686-21)

№ п/п	Нозологическая форма	Код по МКБ -10*
13.	Малярия*	B50, B51, B52, B53.0, B54
14.	Лихорадка Западного Нила*	A92.3
15.	Крымская геморрагическая лихорадка (вызванная вирусом Конго)	A98.0
16.	Лихорадка Денге	A97: A97.0, A97.1, A97.2, A97.9
17.	Лихорадка Рифт-Вали (долины Рифт)*	A92.4
18.	Болезнь, вызванная вирусом Зика	U06
19.	Менингококковая инфекция*	A39.0, A39.1, A39.2
20.	Сибирская язва*	A22.0, A22.1, A22.2, A22.7, A22.8, A22.9
21.	Бруцеллез*	A23.0, A23.1, A23.2, A23.3, A23.8, A23.9
22.	Сап*	A24.0
23.	Мелиоидоз*	A24.1, A24.2, A24.3, A24.4

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

(в соответствии с СанПиН 3.3686-21)

№ п/п	Нозологическая форма	Код по МКБ -10*
24.	Эпидемический сыпной тиф**	A75.0, A75.1
25.	Геморрагическая лихорадка Хуниин	A96.0
26.	Геморрагическая лихорадка Мачупо	A96.1
27.	Другие инфекционные болезни, вызывающие в соответствии с <u>Приложением 2 Международных медико-санитарных правил</u> (2005 г.) чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения, имеющие международное значение	

Примечание: *В соответствии с МУ 3.4. 2552-09 противоэпидемические режимно-ограничительные мероприятия не проводятся. Необходимо:

1. Госпитализировать больного в инфекционный стационар.
2. Оповестить руководителя подразделения и руководителя медицинской организации
3. Передать экстренное извещение.

Оспа



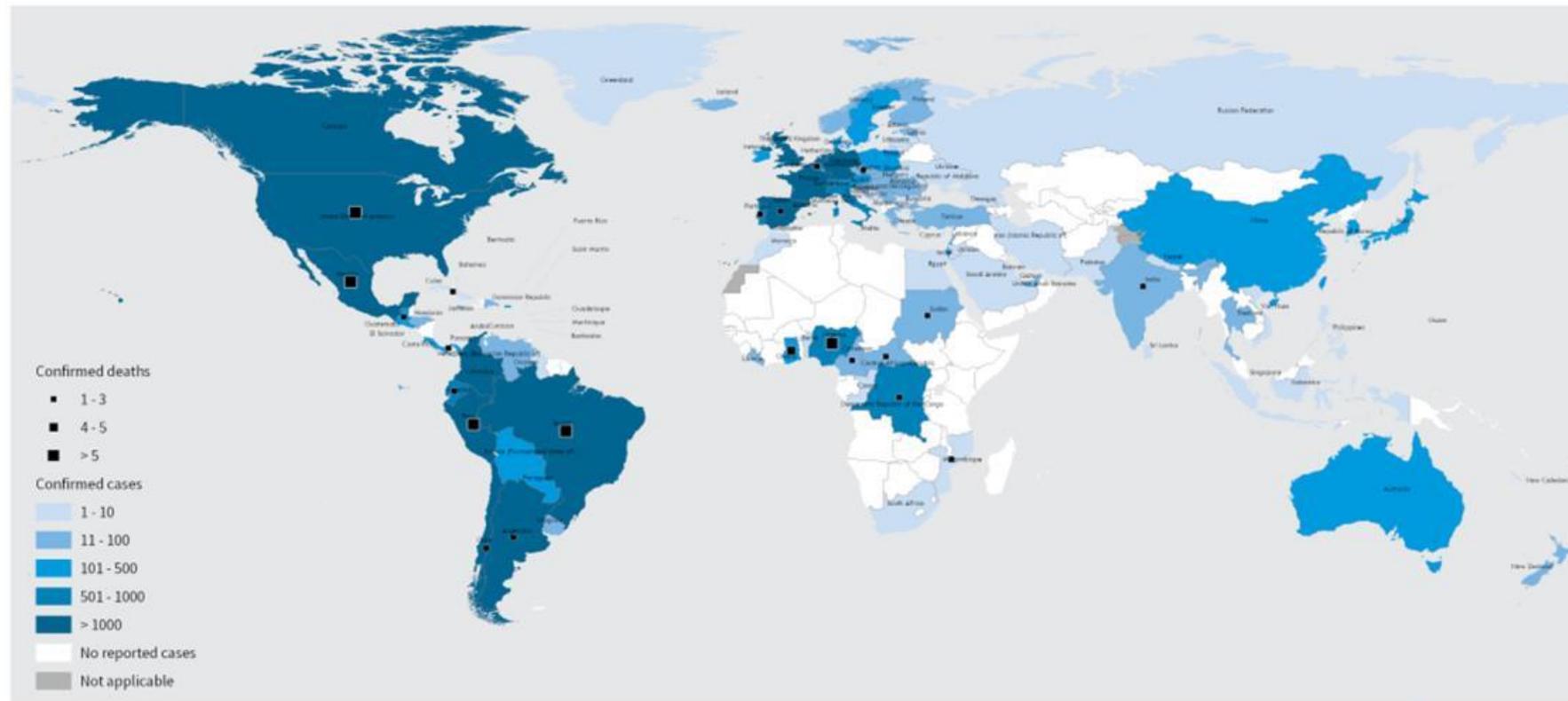
26 октября 1977 г. зарегистрирован последний в мире случай заболевания в Сомали. 8 мая 1980 г. ВОЗ на 33-й сессии Генеральной Ассамблеи провозгласила победу над оспой и рекомендовала прекратить производство вакцины и вакцинацию населения.

Оспа обезьян



Вирус оспы обезьян является наиболее опасным из циркулирующих к настоящему времени в естественных резервуарах ортопоксвирусов, он эндемичен для ряда стран Центральной и Западной Африки. Антитела к вирусу обнаружены у 14 видов обезьян, обитающих в Западной и Центральной Африке. Дальнейшие исследования показали активное участие в циркуляции вируса грызунов, и прежде всего белок.

Figure 3. Geographic distribution of confirmed cases of mpox reported to or identified by WHO from official public sources from 1 January 2022 to 10 July 2023, 17:00 CEST



The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of WHO concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: World Health Organization
 Map Production: WHO Health Emergencies Programme
 Map Date: 12 July 2023

Вспышка оспы в нескольких странах

Table 1. Number of cumulative confirmed mpox cases and deaths reported to WHO, by WHO Region, from 1 January 2022 to 11 July 2023, 17:00 CEST

WHO Region	Total confirmed cases	Total deaths	Cases in last three weeks ^a	3-week change in cases (%)
Region of the Americas	59 568	119	88	11
European Region	25 935	7	25	14
African Region	1 802	21	35	-22
Western Pacific Region	774	0	92	-25
Eastern Mediterranean Region	90	1	0	-
South-East Asia Region	119	1	35	40
Total	88 288	149	275	-7

✓ Оспа обезьян – вирусное зоонозное заболевание, симптомы которого схожи с симптомами, наблюдавшимися в прошлом у пациентов с натуральной оспой, однако менее серьёзные.

✓ Заражение в большинстве случаев происходит в результате тесного контакта с биологическими жидкостями (например, кровью), повреждениями на коже и слизистых заболевшего человека, в том числе при половых контактах, а также при тактильном контакте с инфицированными животными, при соприкосновении с зараженными объектами окружающей среды. Не исключен аэрогенный механизм передачи инфекции.

✓ Меры профилактики при посещении стран, где регистрируются случаи оспы обезьян: - исключение тесного физического контакта с человеком, имеющим симптомы, не исключаящие оспу обезьян; - соблюдение респираторного этикета и гигиены рук (мытьё с помощью воды и мыла или использование антисептических средств для обработки кожи рук); избегать контактов с животными, которые могут быть инфицированы возбудителем данного заболевания (приматы, грызуны, сумчатые); не употреблять в пищу мяса диких животных; при появлении симптомов, не исключаящих оспу обезьян, в том числе во время путешествия или в течение 21 дня с момента возвращения, следует немедленно обратиться за медицинской помощью.



✓ Специальной вакцины от этой инфекции нет. Благодаря ранее проводившейся массовой вакцинации от натуральной оспы создана значительная иммунная прослойка, которая может помочь купировать распространение оспы обезьян, поскольку все поксвирусы дают хороший перекрестный иммунитет.

Полиомиелит

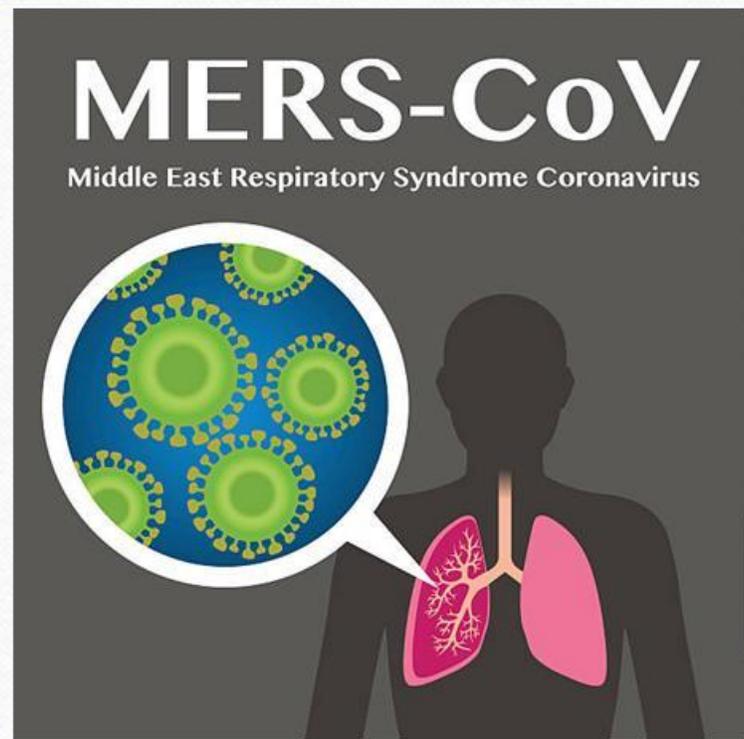
- Глобальная инициатива по ликвидации полиомиелита к настоящему времени достигла значительных успехов. В настоящее время по данным ВОЗ в мире ликвидировано два из трех штаммов дикого полиовируса (ДПВ) и страны 5-и из 6-ти регионов ВОЗ сертифицированы как свободные от полиомиелита.
- Эндемичная передача дикого полиовируса типа 1 (ДПВ1) сохраняется только в Афганистане и Пакистане, где в 2023 г. зарегистрировано 12 случаев полиомиелита, вызванного ДПВ1. Однако, дополнительные виды эпидемиологического надзора в 2023 г., такие как мониторинговые исследования проб сточных вод, показывают широкую циркуляцию ДПВ1 среди населения в эндемичных странах, что создает риски международного распространения.
- Сохраняющееся в мире большое количество не привитых против полиомиелита детей способствуют появлению и распространению в ряде свободных от полиомиелита стран циркулирующих полиовирусов вакцинного происхождения (ПВВП). В 2023 году осложнение эпидемиологической ситуации, связанное с полиовирусами вакцинного происхождения выявлено в 36 странах пяти регионов ВОЗ.



- Российская Федерация с 2002 г. сохраняет свободный от полиомиелита статус страны.
- В 2023 г. в двух субъектах страны изолированы полиовирусы вакцинного происхождения типа 2.

Ближневосточный респираторный синдром (БВРС, англ. Middle East respiratory syndrome, MERS)

- ❑ По состоянию на июль 2023 года года, начиная с 2012 г. ВОЗ получила уведомления в общей сложности о 2605 подтвержденных случаях БВРС-КоВ, включая 936 случаев смерти от вируса.
- ❑ Большинство зарегистрированных случаев имели место в странах Аравийского полуострова. Одна крупная вспышка за пределами данного региона произошла в мае 2015 г. в Республике Корея, когда было зарегистрировано 186 лабораторно подтвержденных случаев (185 случаев в Республике Корея и один случай в Китае), в том числе 38 случаев смерти.



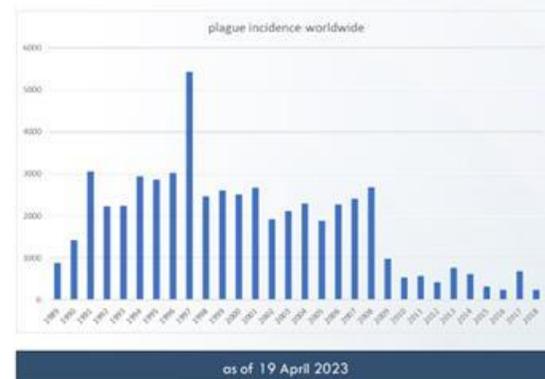
- **Ближневосточный респираторный синдром короновиральной инфекции (БВРС-КоВ)** - вирус, который вызывает тяжелую острую респираторную инфекцию.
- Вирус впервые был выделен у больных в Саудовской Аравии во время вспышки 2012 года.
- Природным резервуаром инфекции являются верблюды и летучие мыши.
- Не исключена передача инфекции от человека к человеку при близком контакте.
- Мероприятия по профилактике БВРС-КоВ: регулярно проветривать помещения, делать влажную уборку, соблюдать правила личной гигиены; при появлении лихорадки или гриппоподобных симптомов при возвращении из поездки необходимо своевременно обратиться к врачу, предоставив информацию о посещенных странах и сроках пребывания; следует избегать контактов с животными, особенно верблюдами, при посещении ферм, рынков или скотных дворов - мест потенциальной циркуляции вируса; следует соблюдать меры общей гигиены, такие как регулярное мытье рук до и после прикосновения к животным и недопущение контакта с больными животными; не употреблять в пищу сырое верблюжье молоко, мясо, не прошедшее надлежащей тепловой обработки.



Чума

- ❑ По состоянию на декабрь 2022 года на Мадагаскаре зарегистрировано 6 случаев чумы, в том числе 3 летальных исхода. В октябре 2022 года в Китае зарегистрировано 2 летальных исхода от чумы. В период с 27 марта по 31 августа 2022 года в провинции Итури (ДРК) зарегистрировано 596 подозрительных случаев чумы, в т.ч. 8 летальных исходов, доминирует бубонная форма чумы — 99,5%; 4 случая приходится на легочную форму.
- ❑ На территории Российской Федерации расположены 11 природных очагов чумы: Центрально-Кавказский высокогорный, Горно-Алтайский высокогорный, Тувинский горный, Прикаспийский Северо-Западный степной, Волго-Уральский степной, Забайкальский степной, Дагестанский равнинно-предгорный, ТерскоСунженский низкогорный, Волго-Уральский песчаный, Прикаспийский песчаный, Восточно-Кавказский высокогорный.

Human Plague Global Incidence



6 countries in 2019-2022:
1,722 cases (incl. 175 deaths)

Highly endemic countries:

- DR Congo: 1,292 cases (probable) / 79 deaths
- Madagascar: 398 cases (confirmed) / 82 deaths

Sporadic activity:

- China (11/5)
- Mongolia (9/6)
- Uganda (2/1)
- US (2019-2022, 14/9)



World Health Organization

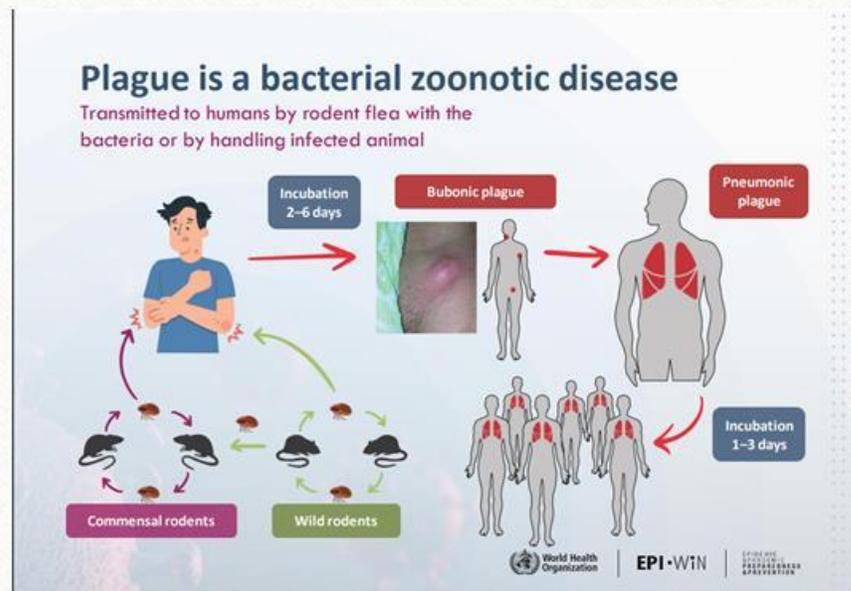
EPI • WIN

EPIDEMIOLOGICAL PREPAREDNESS ASSOCIATION

➤ **Чума** - природно-очаговая инфекция, которой болеют люди и животные. Переносчиками являются блохи, паразитирующие на грызунах и других животных.

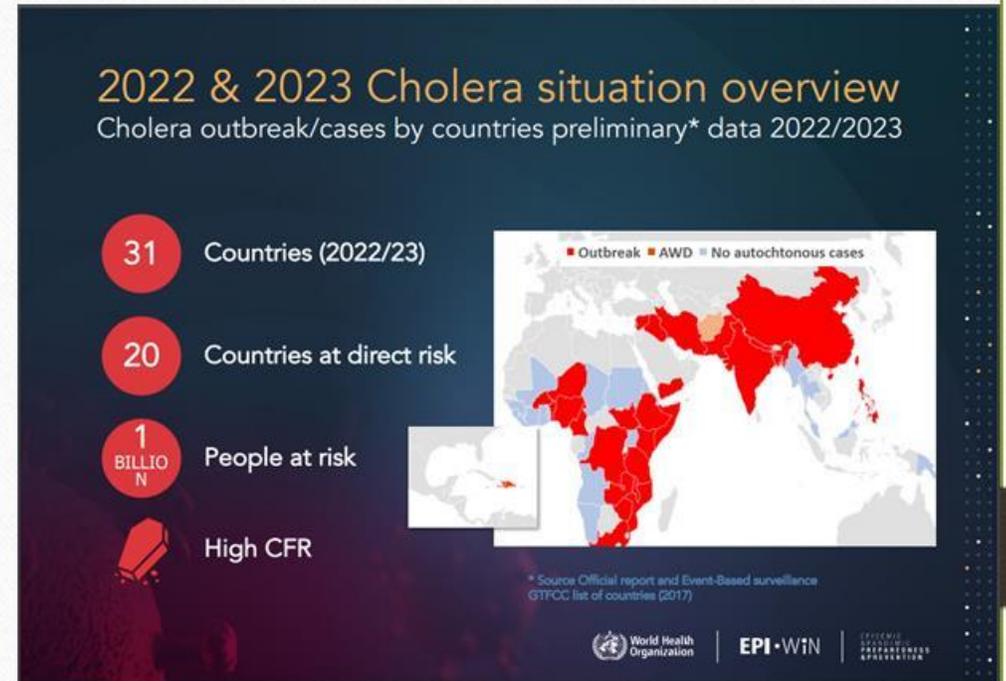
Источники инфекции - больные животные и больной человек.

➤ Меры профилактики: при выезде в природный очаг организованных групп необходима заблаговременная иммунизация людей против чумы (за 15 -20 дней до выезда); избегать прямого контакта с мелкими млекопитающими (суслики, мыши и т.д); не разбивать лагерь вблизи нор и колоний грызунов; не ходить по открытой местности в легкой обуви или босиком; не допускать попадания на тело и под одежду блох и клещей всеми доступными способами; при снятии шкур и разделке добытых на охоте зверьков, а также верблюдов, соблюдать меры личной гигиены, избегать порезов кожных покровов; продукты следует хранить в закрытых ёмкостях, чтобы лишить грызунов пищи; соблюдать меры личной гигиены.



Холера

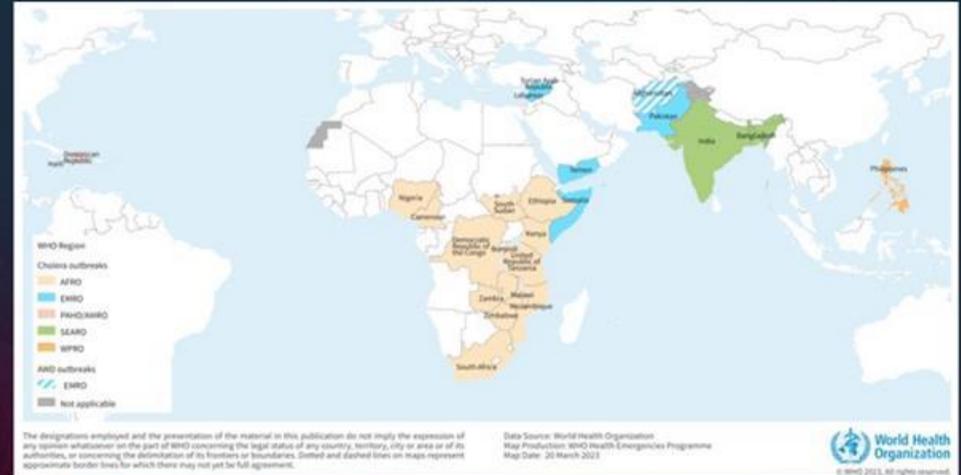
- По данным ВОЗ за период с 1 января по 15 августа 2023 года случаи заболевания холерой были зарегистрированы в 28 странах, тогда как за тот же период 2022 года число таких стран составило 16. Наиболее неблагоприятной территорией по-прежнему остается Африканский регион.
- Всего с марта 2022 года по февраль 2023 года в общей сложности холеру обнаружили в 36 943 случаях, при этом 1210 человек скончались.
- Холера не является эндемичной в Европейском регионе. Однако в странах, граничащих с Сирией и Ливаном, где зарегистрированы крупные продолжающиеся вспышки холеры, не исключен повышенный риск завоза и дальнейшей передачи инфекции в определенных условиях, например, среди беженцев и перемещенных лиц (Турция).



- По состоянию на 1 февраля 2023 г. как минимум 18 стран продолжают сообщать о случаях холеры.

- ✓ Холера-острая кишечная, антропонозная инфекция, вызываемая бактериями вида *Vibrio cholerae*. Характеризуется фекально-оральным механизмом заражения, поражением тонкого кишечника, водянистой диареей, рвотой, быстрой потерей организмом жидкости и электролитов с развитием различной степени обезвоживания вплоть до гиповолемического шока и смерти.
- ✓ Лицам, выезжающим в страны, неблагополучные по холере, необходимо соблюдать определенные правила: прием пищи допускается в определенных пунктах питания; запрещается использование в пищу продуктов, не прошедших гарантированную технологическую обработку; для питья, мытья фруктов и овощей должна использоваться бутилированная или кипяченая вода, напитки, соки промышленного производства; не рекомендуется использовать лед для охлаждения напитков; купание разрешается только в бассейнах и специальных водоемах; обязательно строгое соблюдение правил личной гигиены, в т.ч. гигиены рук.

Global situation of active epidemics of cholera and acute watery diarrhea as of March 20, 2023



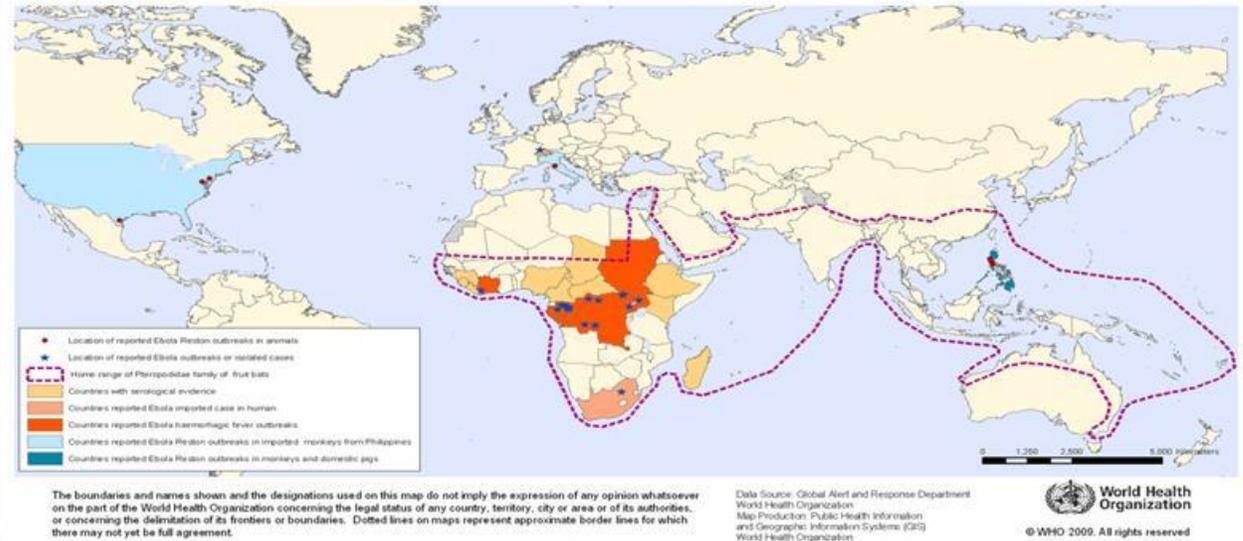
Геморрагические лихорадки

- Марбург
- Эбола
- Ласса
- Западного Нила
- Желтая лихорадка



Болезнь, вызванная вирусом Эбола

- За время вспышки было зарегистрировано в общей сложности 164 случая заболевания, в т.ч. у 19 медработников (142 подтвержденных, 22 вероятных), включая 77 случаев смерти (55 случаев смерти при подтвержденном диагнозе и 22 случая – при вероятном), и 87 случаев выздоровления.
- В сентябре 2022 министерство здравоохранения Уганды сообщили о вспышке болезни, вызванной вирусом Эбола вариантом «Судан».



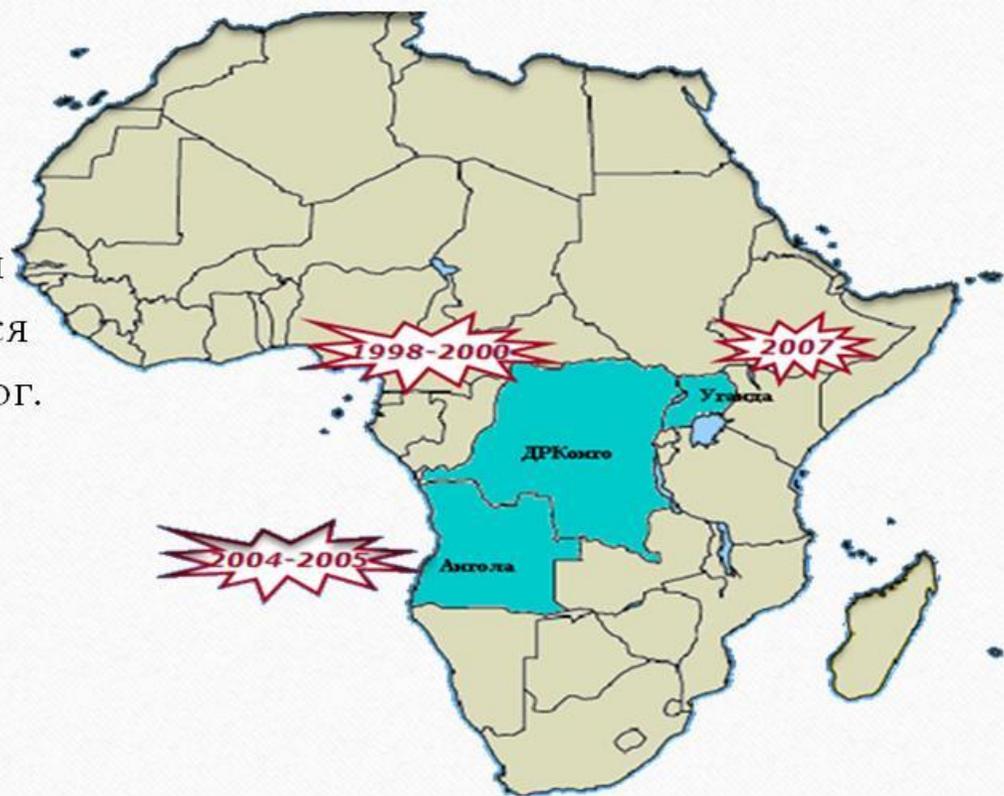
- Географический охват ограничен пятью районами в центральной части страны. С 2000 года это пятая вспышка инфекции. Три года назад в стране выявляли завозные случаи из Конго с заирским типом возбудителя.

Лихорадка Эбола - острая вирусная болезнь, имеющая высокую степень заразности, характеризуется тяжелым течением, высокой смертностью и развитием геморрагического синдрома (склонность к кожной геморрагии и кровоточивости слизистых оболочек). Коэффициент летальности лихорадки достигает до 90%. Передача инфекции осуществляется при прямом или опосредованном контакте с инфицированными биологическими жидкостями организма заболевшего человека или животного, а также половым путем. Вирус не передается воздушно-капельным путем. Основной мерой профилактики лихорадки Эбола является: строгое соблюдение санитарно-противоэпидемического режима и мер биобезопасности при оказании медицинской помощи таким лицам и уходе за ними; вакцинация.



Лихорадка Марбург

- По состоянию на 21 февраля 2023 Экваториальная Гвинея сообщает о более 200 человек, находящихся на карантине как контактные по лихорадке Марбург.
- Всего сообщено о 9 смертельных случаях и 16 предполагаемых случаях заболевания, вызванного вирусом Марбург.
- Все заболевшие умерли, один в медицинском учреждении, а остальные восемь – во внебольничных условиях.
- Случаи заболевания медицинских работников отсутствуют.



- **Лихорадка Марбург** - острая вирусная болезнь, характеризующаяся тяжелым течением, высокой летальностью, геморрагическим синдромом, поражением печени, желудочно-кишечного тракта и центральной нервной системы.
- Инфицирование людей может происходить воздушно-капельным путем, при попадании вируса на конъюнктивы, а также на кожу (случайные уколы иглой или порезы), не исключается возможность полового пути передачи инфекции (вирус обнаруживался в семенной жидкости).
- Естественными хозяевами марбургского вируса считаются плоядные летучие мыши из семейства Pteropodidae.
- Марбургский вирус передается людям от летучих мышей и распространяется среди людей путем передачи от человека человеку.



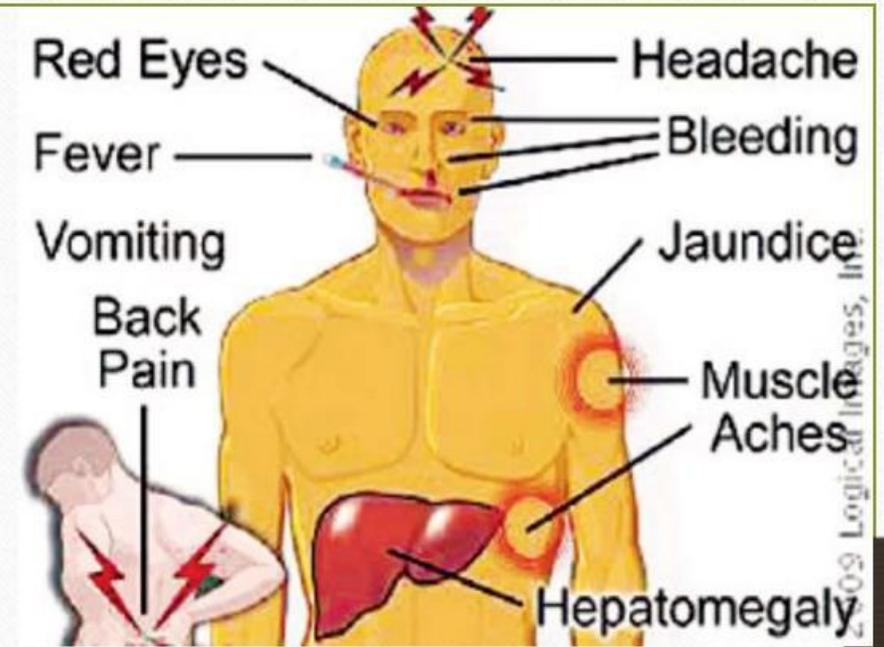
- Профилактической мерой лихорадки Марбург является выявление больных, их изоляция, карантинные мероприятия. Специфическая профилактика – введение иммуноглобулина для иммунопрофилактики контингентов высокого риска. Неспецифическая профилактики - строгое соблюдение санитарно-противоэпидемического режима и мер биобезопасности при оказании медицинской помощи таким лицам и уходе за ними.

Желтая лихорадка

- В последние годы наблюдается активизация природных очагов желтой лихорадки в эндемичных районах.
- В Африке природные очаги желтой лихорадки занимают огромную территорию от южной части пустыни Сахара на севере до Анголы на юге.
- С начала 2023 г. и по состоянию на 25 февраля 2024 г. в общей сложности в 13 странах Африканского региона ВОЗ были зарегистрированы вероятные и подтвержденные случаи желтой лихорадки (ЖЛ). По предварительным данным за 2023 г., коэффициент летальности (КЛ) составляет 11%.



- **Желтая лихорадка** – это трансмиссивное заболевание, переносчиками вируса являются комары. В странах Америки желтая лихорадка распространяется комарами рода *Haemagogus*, в Африке – *Aedes*. Заболевание существует в двух эпидемиологических формах: лихорадка джунглей (передается комарами от заражённых обезьян) и лихорадка населённых пунктов (передается комаром от человека к человеку).
- Последняя вызывает большинство вспышек и эпидемий.
- Природным резервуаром ЖЛ являются обезьяны, инкубационный период ЖЛ составляет шесть дней.
- Профилактическая вакцинация против ЖЛ лиц, направляющихся в эндемичные по данной инфекции страны, является единственным и самым надежным средством предупреждения заболевания. Вакцины против желтой лихорадки обеспечивают защиту от инфекции по истечении 10 дней после проведения прививки и устойчивый пожизненный иммунитет после однократной вакцинации против ЖЛ.



- В соответствии с требованиями ММСП (2005 г.) лица, подвергшиеся вакцинации, получают международное свидетельство о вакцинации или профилактике.

COVID-19

чума

???



холера

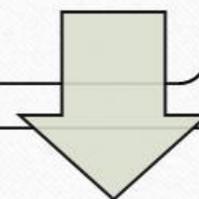
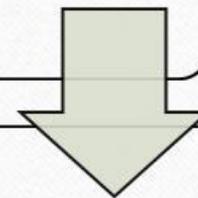
**оспа
обезьян**

Что должно быть

Документы

**Материально-техническое
обеспечение**

Обученный персонал



Организационные мероприятия

Составить оперативный план противоэпидемических мероприятий по недопущению заноса и распространения особо-опасных инфекций, определить ответственных лиц, сроки исполнения

Систематическое получать информацию от Управления Роспотребнадзора об эпидемиологической обстановке по заболеваемости особо-опасными инфекционными болезнями в стране и городе

Составить и уточнить инструкции по действиям дежурного персонала, должностных лиц при выявлении больного особо-опасными инфекционными болезнями. Довести инструкции до сведения должностных лиц и сотрудников

Организационные мероприятия

Контроль готовности дежурных служб к проведению режимно-ограничительных мероприятий при поступлении больного(их) с признаками ООИ

Проводить с различными категориями медицинского персонала лекции и учебно-тренировочные занятия на тему «Эпидемиология, диагностика, лечение и профилактика особо-опасных инфекционных заболеваний»

Подготовить КДЛ к работе с инфекционным материалом, либо заключить договор с аккредитованной лабораторий

Организационные мероприятия

Отработать функциональные обязанности медицинских работников (главного врача, дежурного администратора, заведующего отделением, врача-специалиста, старшей медицинской сестры отделения, медицинской сестры, санитарки)

Откорректировать схемы оповещения при выявлении больного ООИ

Укомплектовать укладки со средствами индивидуальной защиты, средствами для личной профилактики медицинских работников и укладки для отбора биологического материала

Материально-техническое обеспечение



Приобретение средств индивидуальной защиты, респиратор типа NIOSH-certified № 95, EU FFP2 или аналогичные



Создание в отделениях запасов дезинфицирующих средств, кожных антисептиков



Создание необходимого запаса солевых растворов, антибиотиков и расходных материалов для работы при выявлении больного ООИ



Приобретение расходных материалов для отбора проб для проведения лабораторных исследований

Необходимые укладки

Защитные костюмы



**Укладка для забора
материала**



**Укладка для оказания
помощи больному**

Оперативная папка



**Аптечка личной
профилактики**



Дез. средства

Минимальные требования к уровню подготовки медицинских работников к работе в условиях регистрации особо опасных инфекций

- **Знание клинических проявлений**
- **Принципы передачи информации**
- **Правила экстренной личной профилактики и защиты**
- **Место нахождения оперативных документов по работе в условиях регистрации ООИ**
- **Практические навыки (надевание и особенно снятие костюма)**

Минимальные требования к уровню подготовки медицинских работников к работе в условиях регистрации особо опасных инфекций

- **Функционал (кто где находится и чем занят) при выявлении больного ООИ в подразделении, в МО**
- **Правила забора материала на исследование**
- **Отыгрывать 1 раз в год практические навыки**

**Оперативная папка
на случай выявления больного (трупа) с подозрением на инфекционные (паразитарные)
болезни, вызывающие чрезвычайную ситуацию в области санитарно-
эпидемиологического благополучия населения (Болезни)**

- 1. Схема передачи информации о случае выявления больного (подозрительного) Болезнями.**
- 2. Перечень инфекционных болезней, требующих мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации.**
- 3. Порядок информирования в случае выявления больного.**
- 4. Схема оперативного плана.**
- 5. Инструкция по проведению первичных противоэпидемических и организационных мероприятий при выявлении больного (подозрительного) Болезнями.**
- 6. Перечень сведений о больном.**
- 7. Перечень сведений о контактных.**

Оперативная папка

на случай выявления больного (трупа) с подозрением на инфекционные (паразитарные) болезни, вызывающие чрезвычайную ситуацию в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения (Болезни)

- 8. Клинико-эпидемиологическая характеристика Болезней (патологическая анатомия Болезней).**
- 9. Схема терапии больного в критическом состоянии.**
- 10. Укладка для проведения экстренной личной профилактики.**
- 11. Схемы проведения профилактики.**
- 12. Использование рабочей одежды и средств индивидуальной защиты.**
- 13. Комплект медицинский для отбора биоматериала.**
- 14. Правила отбора биоматериала для лабораторного исследования.**
- 15. Бланк направления биоматериала от больного на исследование.**

**Оперативная папка
на случай выявления больного (трупа) с подозрением на инфекционные (паразитарные)
болезни, вызывающие чрезвычайную ситуацию в области санитарно-
эпидемиологического благополучия населения (Болезни)**

16. Инструкция по применению хлорсодержащего средства для дезинфекции различных объектов, контаминированных возбудителями Болезней (обновляется ежегодно, в зависимости от имеющегося в Центре дезинфицирующего средства).

17. Акт передачи патогенных биологических агентов I-II групп за пределы организации.

18. Схема маршрутизации госпитализации больных (подозрительных) Болезнями и умерших от Болезней.

Защитная одежда

- **Костюмы**

В каждом отдельно находящемся подразделении – минимум 5 комплектов:

- **врач**
- **медсестра**
- **консультант**
- **сотрудник, обеспечивающий передачу укладок**
- **запасной комплект**

- **Емкости для обеззараживания**

- **Бак для костюма**
- **Таз для сапог**
- **Емкость для дезинфекции перчаток**
- **Емкость для очков и фонендоскопа**

Укладка для оказания помощи больному

МУ 3.4.1030-01

Схема терапии больных в критическом состоянии

Синдром	Неотложная помощь
Острая сердечно-сосудистая недостаточность	<p>Контролировать постоянно: АД, ЧСС, ЧД, сознание, при возможности – мочеотделение.</p> <p>Ингаляция O₂.</p> <p>При брадикардии — атропин 1 мг внутривенно (до 3 мг), при неэффективности — аминофиллин 2,4% - 5 мл внутривенно медленно, при неэффективности — эпинефрин 1 мг внутривенно.</p> <p>При артериальной гипотензии, признаках дегидратации: инфузионная терапия 500-1000 мл кристаллоидных растворов, при неэффективности — эпинефрин 0,5-1 мг подкожно.</p> <p>При остановке кровообращения проведение сердечно-легочной реанимации.</p> <p>Скорейшая госпитализация пациента в отделение реанимации и интенсивной терапии.</p>

Укладка для оказания помощи больному

МУ 3.4.1030-01

Схема терапии больных в критическом состоянии

Синдром	Неотложная помощь
Септический шок	<p>Контролировать постоянно: АД, ЧСС, ЧД, сознание, Т тела, при возможности – мочеотделение.</p> <p>Ингаляция O₂.</p> <p>Инфузионная терапия 1500-2000 мл (кристаллоидные растворы), при неэффективности — допамин в разведении в/в капельно под контролем АД, ЧСС.</p> <p>Антибиотик (цефалоспорины 3-го поколения) в первый час от момента диагностики септического шока. Скорейшая госпитализация пациента в отделение реанимации и интенсивной терапии.</p>
Гиповолемический шок (при острой дегидратации)	<p>Контролировать постоянно: АД, ЧСС, ЧД, сознание, при возможности – мочеотделение.</p> <p>Ингаляция O₂.</p> <p>Внутривенное введение одного из имеющихся солевых в количестве, равном 10% от массы тела. Первые 2 л раствора вводят со скоростью 100 - 120 мл в мин., затем 30 - 60 мл в мин.</p> <p>При неэффективности допамин (200 мг на 400 мл 0,9% раствора Na Cl) в разведении в/в капельно под контролем АД, ЧСС. Скорейшая госпитализация пациента в отделение реанимации и интенсивной терапии.</p>

Укладка для оказания помощи больному

Схема терапии больных в критическом состоянии

Синдром	Неотложная помощь
Острый геморрагический синдром	Остановка кровотечения (если это возможно прижатием, тампонадой, наложением жгута). Контролировать постоянно: АД, ЧСС, ЧД, сознание, при возможности – мочеотделение. Ингаляция O ₂ . Инфузионная терапия: кристаллоидные растворы 1,5-2 л, коллоидные растворы 0,5-1 л. Гемостатическая терапия: транексамовая кислота 15 мг/кг в/в каждые 8 часов. Терапия препаратами кальция: глюконат кальция, хлорид кальция — 10 мл внутривенно медленно. Скорейшая госпитализация пациента в отделение реанимации и интенсивной терапии.

Укладка для оказания помощи больному

Схема терапии больных в критическом состоянии

Синдром	Неотложная помощь
Острый неврологический синдром	<p>Контролировать постоянно: АД, ЧСС, ЧД, сознание, T тела, при возможности – мочеотделение.</p> <p>Ингаляция O₂.</p> <p>Функционально выгодное положение на боку со слегка запрокинутой головой.</p> <p>Для снятия психомоторного возбуждения, судорожного приступа: диазепам 5 мг внутривенно медленно, 5 мг внутримышечно. Инфузионная терапия: кристаллоидные растворы до 1л. При гипертензии одновременно 1% раствор фуросемида 2 мл, MgSO₄ 25% - 20 мл внутривенно капельно.</p> <p>При гипертермии (при отсутствии печеночной недостаточности) – парацетамол 1000 мг внутривенно капельно, при неэффективности — метамизол натрия 50% - 2 мл, дифенгидрамин 1% - 1,0 внутривенно медленно. Общая физическая гипотермия (обертывание мокрой простыней).</p> <p>Скорейшая госпитализация пациента в отделение реанимации и интенсивной терапии.</p>

Укладка для проведения экстренной личной профилактики

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Антибиотики для приема внутрь: 1. Ципрофлоксацин таблетки по 500 мг (пемфлоксацин 400 мг, офлоксацин 400 мг) 2. Доксициклин таблетки по 100 мг. 3. Цефиксим таблетки по 400 мг (цефуроксим 250-500 мг или другие пероральные цефалоспорины в соответствии с инструкцией по применению)	по 1 упаковке каждого
	Растворы для обработки слизистых: раствора для местного применения бензилметил-миристоиламино-пропиламмония 0,01%	по 2 флакона каждого
	Готовые растворы (глазные капли): - Ципрофлоксацин 0,3% раствор; - Тобрамицин 0,3% раствор	по 1 флакону каждого

Укладка для проведения экстренной личной профилактики

№ п/п	Наименование	Количество
2.	Противовирусный препарат для профилактики гриппа (умифеновир и другие рекомендованные к применению препараты)	1 упаковка на каждого специалиста
3.	Борная кислота (навески для приготовления 1% раствора)	10 шт.
4.	Спирт 70%	200,0 мл
5.	Дистиллированная вода по 10 мл, в ампулах	30 амп.
6.	Пипетка глазная стерильная	5 шт.
7.	Ванночка	1 шт.
8.	Тампон ватный	30 шт.
9.	Флаконы для приготовления вышеуказанных растворов, емкостью 100 и 200 мл., стерильные	5 шт.

**Укладка универсальная для забора биологического материала
от людей для исследования на особо опасные инфекционные
болезни в медицинских организациях неинфекционного
профиля (на холеру)**

№ п/п	Предметы и средства	Кол-во
1.	Предметы для забора крови	
1.1.	Пробирка (ПП) (4 мл) для забора крови и получения сыворотки	10 шт.
1.2.	Пробирка (ПП) (4 мл) для забора крови с ЭДТА или цитратом натрия (для ПЦР-диагностики)	10 шт.
1.3.	Скарификатор-копье одноразового применения, стерильный	10 шт.
1.4.	Салфетка прединъекционная дезинфицирующая	10 шт.
1.5.	Жгут кровоостанавливающий венозный	1 шт.
1.6.	Бинт медицинский марлевый стерильный	1 шт.
1.7.	Салфетка марлевая медицинская стерильная	1 шт.
1.8.	Лейкопластырь	1 шт.
1.9.	Шприц с иглой (до 20 мл) медицинский, одноразового применения, стерильный	10 шт.

Укладка (продолжение)

№ п/п	Предметы и средства	Кол-во
2.	Предметы для забора биологического материала	
2.1.	Тампон хлопковый на деревянной палочке размер 150x2,5 мм, стерильный	10 шт.
2.2.	Тампон хлопковый в полиэтиленовой пробирке размер 150x12 мм, стерильный	10 шт.
2.3.	Пинцет (150 мм.) одноразового применения, стерильный	10 шт.
2.4.	Шпатель для языка прямой, одноразового применения, стерильный	10 шт.
2.5.	Катетер урологический женский для одноразового использования, стерильный	5 шт.
2.6.	Катетер урологический мужской для одноразового использования, стерильный	5 шт.
2.7.	Вата медицинская гигроскопическая, стерильная	1 уп.
3.	Предметы для забора, хранения и транспортирования проб биологического материала	
3.1.	Контейнер (60 мл.) полипропиленовый с завинчивающейся крышкой, стерильный	10 шт.
3.2.	Контейнер (60 мл.) полипропиленовый с завинчивающейся крышкой с лопаткой, стерильный	10 шт.
3.3.	Контейнер (50 мл.) полипропиленовый с завинчивающейся крышкой для сбора мокроты, стерильный	10 шт.
3.4.	Микропробирка (ПП) 1,5 мл с завинчивающейся крышкой с резиновой прокладкой	10 шт.

Укладка (продолжение)

№ п/п	Предметы и средства	Кол-во
3.5.	Криопробирка стерильная 2,0 мл.	10 шт.
3.6.	Пакет для стерилизации самозапечатающийся 14x26 см.	10 шт.
3.7.	Пакет для автоклавирования на 3 л.	10 шт.
3.8.	Медицинские ватные шарики нестерильные	1 уп.
3.9.	Контейнер для сброса отходов и острого инструментария	1 уп.
3.10.	Бутылка цилиндрическая с завинчивающейся крышкой, неградуированная, 100 мл (для спирта)	2 шт.
3.11.	Пинцет анатомический	1 шт.
3.12.	Пинцет хирургический	1 шт.
3.13.	Скальпель	1 шт.
3.14.	Ножницы медицинские	1 шт.
3.15.	Автоматическая пипетка до 200 мкл.	1 шт.
3.16.	Автоматическая пипетка до 5 000 мкл.	1 шт.
3.17.	Наконечник для микродозатора с фильтром до 200 мк.	96 шт.
3.18.	Наконечник для микродозатора до 5 000 мкл.	10 шт.

Укладка (продолжение)

№ п/п	Предметы и средства	Кол-во
3.19.	Штатив для микропробирок с прозрачной крышкой	1 шт.
3.20.	Стекло предметное	10 шт.
3.21.	Стекло покровное	1 уп.
3.22.	Спиртовка	1 шт.
3.23.	Клеенка подкладная с ПВХ покрытием	1 шт.
4.	Средства индивидуальной защиты	
4.1.	Комбинезон защитный ограниченного срока пользования из воздухонепроницаемого материала	1 шт.
4.2.	Маска-респиратор	1 шт.
4.3.	Перчатки медицинские латексные	10 пар
4.4.	Бахилы медицинские	10 пар

Укладка (продолжение)

№ п/п	Предметы и средства	Кол-во
5.	Сопутствующие предметы	
5.1.	Емкость-контейнер полимерная для дезинфекции и предстерилизационной обработки медицинских изделий (1000 мл)	1 шт.
5.2.	Ручка шариковая	1 шт.
5.3.	Карандаш черногографитный	1 шт.
5.4.	Маркер перманентный	1 шт.
5.5.	Ножницы	1 шт.
5.6.	Клей ПВА-М	1 шт.
5.7.	Скрепка канцелярская	1 уп.
5.8.	Скотч	1 шт.
5.9.	Папка с зажимом	1 шт.
5.10.	Бумага листовая формат А4 для офисной техники	20 л.
5.11.	Бумага фильтровальная	10 л.

Акт передачи патогенных биологических агентов I-IV групп за пределы организации

Наименование ведомства, передавшего ПБА I-IV групп патогенности	
Наименование учреждения	
Наименование подразделения (отдела, отделения, лаборатории), передавшего ПБА I-IV групп патогенности	
Наименование ведомства, получившего ПБА I-IV групп патогенности	
Наименование учреждения	
Наименование подразделения (отдела, отделения, лаборатории), получившего ПБА I-IV групп патогенности	
Дата приема ПБА в организации-получателе	
Передаваемый ПБА*	
Фамилия, имя, отчество (последнее при наличии), должность, подпись лица, передавшего ПБА	
Фамилия, имя, отчество (последнее при наличии), должность, подпись лица, получившего ПБА	
Сведения о перевозчике	
Фамилия, имя, отчество (последнее при наличии), подпись руководителя организации, передавшей ПБА	

Перечень сведений о больном (подозрительном) инфекционными (паразитарными) болезнями, вызывающими чрезвычайную ситуацию в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения передаваемый при первичной информации

1. ФИО больного _____
2. Возраст (год рождения) _____
3. Гражданство _____
4. Адрес постоянного и временного проживания _____
5. Место работы, учебы, профессия (для детей данные о посещаемом детском учреждении), последний день посещения _____
6. Дата заболевания _____
7. Дата, время, место обращения за медицинской помощью _____
8. Дата, время, место установления диагноза _____
9. Предварительный диагноз, кем поставлен (ФИО врача, должность), название учреждения, на основании каких данных (клинических, эпидемиологических, патологоанатомических), сопутствующие заболевания _____
10. Клиническая картина и степень тяжести больного, необходимость реанимационных мероприятий _____

Перечень сведений о больном (подозрительном) инфекционными (паразитарными) болезнями, вызывающими чрезвычайную ситуацию в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения передаваемый при первичной информации

11. Данные эпидемиологического анамнеза:

- откуда прибыл больной (умерший), сроки пребывания, место пребывания _____

- дата, время прибытия _____

- каким видом транспорта (№ рейса самолета, поезда, автомашины) _____

- контакт с инфекционными больными _____

- прочие эпидемиологически значимые элементы эпиданамнеза _____

13. Наличие прививок от карантинных инфекций _____

14. Дата и время взятия биоматериала для лабораторного исследования _____

15. Наличие контактных в семейном очаге, на месте работы, учебы, в детском организованном коллективе, в прочих общественных местах _____

16. Количество лиц, контактировавших с больным в МО _____

Примечание: пп. С 1 по 10 передаются при первичной подаче информации в обязательном порядке, пп. С 11 по 16 дополнительно после уточнения сведений.

**Перечень сведений о контактных с больным (подозрительным)
инфекционными (паразитарными) болезнями, вызывающими
чрезвычайную ситуацию в области санитарно-эпидемиологического
благополучия населения**

ФИО	Год рождения	Место жительства (постоянное в данной местности)	Место работы (предприятие, учреждение, адрес)	Путь следования (транспорт)	Контакт с больным (где, когда, степень и продолжительность контакта)	Наличие прививок (в зависимости от заболевания, когда проводились, со слов)

Оперативный лист администратора

Мероприятия	Время постановки задачи	Ф.И.О. исполнителя	Время готовности
Дежурный по перекрытию движения в МО min 2 человека			
Дежурный у кабинета с больным ООИ			
Назначить бригаду в очаг: Врач _____ Медсестра _____ Прочие _____			
Перенаправление приема больных из кабинета, где выявлен больной ООИ			
Подготовка укладки для забора материала			
Подготовка защитной одежды (Кол-во / размер)			
Подготовка инвентаря (емкости, дез. ср-ва, ветошь)			
Подготовка аптечки для экстренной профилактики Ориентировочное кол-во подлежащих _____ Препараты _____			

Оперативный лист администратора (продолжение)

Мероприятия	Время постановки задачи	Ф.И.О. исполнителя	Время готовности
Препараты для регидратации Растворы (наименование) _____ Кол-во _____			
Симптоматическая терапия Препараты _____			
Перепись контактных -медработников -посетителей -ушедшие из МО ранее			
Направлена бригада в очаг	X	X	
Подтверждение диагноза	X		
КЭИ № _____ принял _____	X	X	
Передана информация -Управление здравоохранения (принял _____) -Управление Роспотребнадзора (принял _____) -Дезинфекционная станция (принял _____)	X	X	

Оперативный лист администратора (продолжение)

Мероприятия	Время постановки задачи	Ф.И.О. исполнителя	Время готовности
Выход из очага бригады, поставившей первичный диагноз	X	X	
Согласование госпитализации	X	X	
Передача информации во взрослую (детскую) службу	X		
Дезинфекция: раствор Площади:	X		
Дополнительные сведения о работе в очаге			
Оценка действий: Отправлен больной (транспорт) _____ Отправлен биол. материал (куда) _____ Направлены на провизорную госпитализацию (по необходимости) _____	X X X	X	

Работа при выявлении пациента с ООИ



Изоляция больного на месте выявления, первичное клинико-диагностическое и эпидемиологическое обследование, оказание необходимой медицинской помощи



Взятие материала для лабораторного исследования



Консультация специалистов

Работа при выявлении пациента с ООИ



Выявление контактных лиц (пациентов и сотрудников) на момент выявления пациента



Изоляция контактных и обсервация (при необходимости), уточнение места их пребывания и сообщение о них в местные органы власти, У Роспотребнадзора



Эвакуация и госпитализация больного ООИ в инфекционный стационар

Работа при выявлении пациента с ООИ



Проведение заключительной дезинфекции всех помещений, объектов и транспорта, с которыми соприкасался больной ООИ, камерная дезинфекция личных вещей и постельных принадлежностей



Выявление лиц, подвергшихся риску заражения во время инкубационного периода от больного ООИ (в т.ч. выбывших), уточнение места их пребывания и сообщение о них в местные органы власти, и У Роспотребнадзора



Проведение (по показаниям) вакцинации (ревакцинации) и специальной экстренной профилактики медицинского персонала и других лиц, подвергшихся риску заражения от больного ООИ

Praemonitus praemunitus

Предупреждён — значит вооружён



Спасибо за внимание
Крепкого здоровья!

