

Министерство здравоохранения Российской Федерации

Казанский государственный медицинский университет

Кафедра эпидемиологии

ОСОБО ОПАСНЫЕ ИНФЕКЦИИ.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА

для студентов заочного и очного отделений по специальности:

040600 - Сестринское дело, квалификация "Менеджмент"

Казань 2001

ББК: 51.9
УДК 616.9:616.-084

Печатается по решению Центрального координационно-методического совета Казанского государственного медицинского университета.

Составители:

М.Ш.Шафеев, Л.М.Зорина, И.К.Хасанова, Н.М.Хакимов,
А.Н.Хисамутдинов

Рецензенты:

доцент кафедры микробиологии Н.Н.Амерханова,
заведующий кафедрой инфекционных болезней, профессор
В.Х.Фазылов

Особо опасные инфекции. Эпидемиология и профилактика/
М.Ш.Шафеев, Л.М.Зорина, И.К.Хасанова и др. - Казань: КГМУ, 2001 -41 с.

В методической разработке представлены современные материалы по эпидемиологии и профилактике особо опасных инфекций. Предназначена для студентов факультета МВСО (очного и заочного отделений).

© Казанский государственный медицинский университет, 2001

3

Актуальность. Современный период характеризуется резким ухудшением эпидемиологической ситуации по особо опасным инфекциям (чума, холера и др.). Во многом это обусловлено политической и экономической нестабильностью жизни населения России и других стран СНГ, массовой миграцией населения внутри страны и между странами, передислокацией войск, военными действиями в "горячих точках", новыми условиями хозяйствования (при которых заболевания животных зоонозами часто остаются нераспознанными и неизвестными, неуправляемым развитием промыслов (отлов ондатры, сусликов и других зверьков с целью получения меха), нарушением стабильности ранее действовавших в рамках бывшего СССР систем эпизоотолого-эпидемиологического надзора, ослаблением профилактических, противоэпизоотических и противоэпидемических мероприятий. Развитие международных связей, сопровождающихся интенсивным передвижением людей с использованием современных быстроходных транспортных средств, может способствовать заносу карантинных болезней в любую страну. Хотя охрану территории страны осуществляют 275 санитарно-карантинных пунктов, 9 ветеринарных лабораторий, 50 пограничных контрольных ветеринарных пунктов и 25 фитосанитарных лабораторий.

В 1994 г. в Дагестане за период с 6 июня по 21 октября зарегистрировано 1109 больных и 1218 вибрионосителей. Холера была в 160 населенных пунктах, 27 районах, 6 городах и 1 поселке.

Только в 1996 г. в мире было зарегистрировано 102259 случаев холеры, умерло 5425 чел. в 61 стране. В 1996 г. в России был 1 случай заболевания и выявлено три носителя. В 1997 г. в г.Москве был 1 случай завоза холеры членом экипажа авиалайнера Шри-Ланка - Карачи - Москва. Выделен Эльтор (Огава) - устойчивый к тетрациклину.

Цель занятия. Ознакомление с основами санитарной охраны территории Российской Федерации от завоза особо опасных инфекций, а также организация и проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий в случае их возникновения.

Студент должен знать:

- перечень болезней, на которые распространены действия Международных медико-санитарных правил;
- перечень болезней, на которые распространяются действия Правил по санитарной охране территории страны;
- пути заноса карантинных инфекций;
- особенности эпидемиологии особо опасных инфекций в настоящее время.

Студент должен уметь:

- организовать и проводить противоэпидемические и профилактические мероприятия в очаге особо опасных инфекций;

4

ские мероприятия в очаге особо опасных инфекций;

- составить комплексный план ЛПУ по профилактике карантинных инфекций;

- пользоваться комплектом противочумного костюма соответствующего типа;

- проводить забор материала для лабораторного исследования при возникновении особо опасных инфекций.

Задание на самоподготовку

А. Ответьте на поставленные вопросы и правильность решения проверьте по эталонам ответов, приведенных в конце задания:

1. Санитарная охрана территории страны - это ...

а) система общегосударственных мероприятий (согласно Федеральной целевой программе по охране территории РФ от завоза и распространения особо опасных инфекционных заболеваний людей, животных и растений);

б) комплекс ведомственных мероприятий (министерств здравоохранения и сельского хозяйства);

в) предотвращения заноса особо опасных инфекций из-за рубежа и распространения их на территорию страны;

г) ограничение и ликвидация очага особо опасных инфекций при их выявлении.

2. На какие болезни распространены действия международных медико-санитарных правил?

а) чума; г) сибирская язва

б) туляремия; д) желтая лихорадка

в) холера:

3. На какие болезни распространяется действие правил по санитарной охране территории страны?

а) чума;

б) холера;

в) туляремия;

г) желтая лихорадка;

д) лихорадки Ласса, Марбург, Эбола, Денге, Чикунгунья, долины Рифт и Западного Нила;

е) малярия;

ж) энцефаломиелиты лошадей (западный, восточный, венесуэльский);

з) энцефалиты: японский, калифорнийский, Сент-Луис, долины Мур

5

рея;

и) клещевой энцефалит.

4. Международные медико-санитарные правила обязывают органы здравоохранения уведомлять в течение 24 часов ВОЗ (Всемирную Организацию Здравоохранения) о ...

а) обнаружении вируса желтой лихорадки у комаров и позвоночных,

б) выявлении заражения чумой диких и синантропных грызунов;

в) установлении границ района, зараженного карантинной инфекцией,

г) выявления источника и условий распространения конвенционной болезни,

д) числе случаев заболевания и смерти от карантинной инфекции,

е) принятых противоэпидемических мер при возникновении карантинных инфекций,

ж) освобождении зараженного района от карантинной инфекции,

з) величине социально-экономического ущерба при возникновении и ликвидации карантинной инфекции.

5. Информировывает ли ВОЗ страны об эпидемиологической ситуации в мире по карантинным инфекциям?

а) да,

б) нет.

6. Медицинский (санитарный) досмотр прибывающих транспортных средств в пунктах пропуска через государственную границу включает ...

а) медицинский осмотр экипажа (команды, бригады) и пассажиров в виде опроса и осмотра;

б) проверку наличия и правильности заполнения санитарных документов (международных свидетельств о прививках, морскую медико-санитарную декларацию, медико-санитарную часть общей декларации воздушного судна, свидетельство о дератизации или об освобождении от нее;

в) обязательную проверку паспортов пассажиров;

г) проверку паспортов и билетов пассажиров по эпидпоказаниям (для выяснения маршрута следования);

д) санитарный осмотр транспортных средств, контейнеров, грузов.

7. Карантин - это ...

а) система административно-ограничительных, санитарно-гигиенических, противоэпидемических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на полную изоляцию очага особо опасной инфекции, ликви-

дацию возникших в нем заболеваний и предотвращение распространения за пределы эпидемического очага;

б) специально организуемое медицинское наблюдение, включающее

6

ряд изоляционно-ограничительных мероприятий.

8. Кто устанавливает карантин при конвенционных болезнях?

- а) лечебная служба,
- б) санитарно-эпидемиологическая служба,
- в) органы исполнительной власти по представлению медицинской службы.

бы.

9. При завозе особо опасной (карантинной) инфекции всю работу по локализации очага, предупреждению распространения и ликвидации очага на административной территории возглавляет и организует...

- а) лечебная служба;
- б) санитарно-эпидемиологическая служба;
- в) правоохранительные органы;
- г) коммунальная служба;
- д) санитарно-противоэпидемическая комиссия, в состав которой входят представители органов здравоохранения (лечебная, санитарно-эпидемиологическая, дезинфекционная службы), торговли, сельского хозяйства, транспорта, охраны общественного порядка и мин. обороны.

10. В период карантина возможен...

- а) выезд граждан из зоны карантина после прохождения обсервации;
- б) выезд граждан в зону карантина разрешается только в случае острой необходимости;
- в) вывоз промышленной, сельскохозяйственной продукции, сырья и других грузов;
- г) свободный проезд транспорта через зону карантина;
- д) временный запрет на работу школ, кинотеатров и других зрелищных учреждений.

11. Обсервация предусматривает ...

- а) изоляцию здоровых лиц на срок максимального инкубационного периода в обсерваторах;
- б) изоляцию больных;
- в) клиническое наблюдение за изолированными лицами в течение максимального инкубационного периода (для выявления среди них заболевших);
- г) лабораторное обследование наблюдаемых лиц для выявления носителей.

Б. Решите контрольную задачу, записав решение в тетради (решение бу-

дет проверено и обсуждено на занятии).

Во время патронажного наблюдения у студента, прибывшего из не

7

благополучного по холере района, было обнаружено расстройство кишечника. Он проживает в общежитии. Разработайте план профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Литература

1. Ющук Н.Д. с соавт. Эпидемиология -М.: Медицина, 1994. - 336 с.
2. Руководство по эпидемиологии инфекционных болезней (Под ред. В.И.Покровского).-М.:Медицина, 1993.- Т.1.- 464 с., Т.2.- 464 с.
3. Черкасский Б.Л. Инфекционные и паразитарные болезни человека. - М., 1994.- 617 с.
4. Ющук Н.Д. с соавт. Эпидемиология (тесты, задачи и упражнения) - М.: Медицина, 1997.- 272 с.

ВИД ЗАНЯТИЯ: семинар с решением ситуационных задач.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ: учебная комната.

ОСНАЩЕНИЕ: схемы, приказы, комплект противочумной одежды, укладка для забора материала.

ВРЕМЯ: 4 часа (180 мин).

Содержание и структура занятия:

1. Введение	- 10 мин
2. Выполнение задания для определения исходного уровня	- 20 мин
3. Решение ситуационных задач и обсуждение ответов	- 100 мин
4. Ознакомление с комплектом защитной одежды и укладкой для забора материала	- 20 мин
5. Итоговый контроль и заключение	- 30 мин
ИТОГО:	- 180 мин

Оrientировочная основа деятельности (ООД) на занятии

1. Международные медико-санитарные правила распространяются на чуму, холеру, желтую лихорадку.
2. Правила по санитарной охране территории страны распространяются на чуму, холеру, желтую лихорадку, лихорадки: Ласса, Марбург, Эбола; маля

рию, энцефаломиелиты лошадей (западный, восточный, денге, чикунгуны, долины Рифт и западного Нила, венесуэльский), энцефалиты (японский, калифорнийский, Сент-Луис, долины Муррея).

3. Для борьбы с особо опасными инфекциями на территории страны

8

имеются отделы (отделения) ООИ при республиканских (краевых, областных) и некоторых городских центрах санэпиднадзора (которые, кроме особо опасных инфекций, занимаются и природно-очаговыми инфекциями, характерными для данного региона). Для борьбы с чумой в природных очагах созданы 5 противочумных институтов (гг. Саратов, Иркутск, Волгоград, Ростов-на-Дону, Ставрополь) и 12 противочумных станций.

4. В России разработаны критерии потенциальной опасности микроорганизмов, которые состоят из 4 групп, где по мере увеличения номера группы увеличивается и опасность микроорганизмов. ВОЗ регламентировала санитарные правила, где наши IV и III группы микроорганизмов получили номера I и II (и особо опасные инфекции отнесены к этим группам патогенности).

5. СПК (бывшая ЧПК) - санитарно-противоэпидемическая комиссия, постоянно действующий орган, создаваемый при главах администраций республик (краев, областей), городов, районов, предназначенный для руководства профилактическими и противоэпидемическими мероприятиями в случае возникновения особо опасных инфекций и обладающий функциями контроля за их выполнением и административного воздействия на должностных лиц, на которых возложено проведение этих мероприятий.

В очаге всеми мероприятиями руководит начальник очага, которому подчиняется медицинский штаб.

Выявление исходного уровня знаний студентов

С этой целью предлагается два варианта задания:

I вариант: порядок надевания противочумного костюма первого типа.

II вариант: порядок снятия противочумного костюма первого типа.

После письменного ответа листочки сдаются преподавателю и со всеми вместе проверяются ответы задания.

Самостоятельная работа студентов

Решить следующие задачи в тетради:

Задача 1. 26 августа в Махамбетском районе Гурьевской области Казахстана умерла девочка 6 лет. При вскрытии и бактериологическом исследовании трупного материала диагностирована чума. В ходе эпидемиологического расследования установлено, что девочка заразилась на пастбище, где находилась вместе с родителями-животноводами. К врачу обратились лишь на 4-е сутки болезни, и

спасти жизнь ребенка не удалось. Контактные - 63 человека (родственники, медработники) проживают в поселке.

Проведите необходимые противоэпидемические мероприятия.

9

Задача 2. В поселке Майский, находящемся в зоне природного очага чумы, врач при осмотре больного на дому, на основании эпид. и клинических данных, заподозрил заболевание чумой. Больной по профессии зоотехник. За 5 дней до заболевания выезжал в отдаленный район для оказания ветеринарной помощи заболевшему верблюду. Имеются данные, свидетельствующие об эпизоотическом неблагополучии в зоне данного природного очага. Кроме больного, в семье двое взрослых - мать и отец. Во время посещения врача присутствовала мать больного.

а) Составьте план первичных мероприятий, которые должен провести участковый врач.

б) Составьте план противоэпидемических мероприятий в очаге чумы.

Задача 3. 5 июля после 5-дневного нахождения в пути в морской порт Одесса из страны, неблагополучной по холере, прибыл корабль. В трюмах корабля - фруктовые соки в жестяных банках и цитрусовые (апельсины, лимоны), затаренные в ящики. На 5 июля сведений о случаях заболевания холерой в порту отправления не имеется. Врачом СКО на основании Морской санитарной декларации установлено, что на вторые сутки рейса у 2 членов экипажа отмечены желудочно-кишечные заболевания с многократной рвотой и поносом.

Составьте план противоэпидемических мероприятий.

Задача 4. В инфекционное отделение курортного города Поти с населением 100 000 человек 12 августа поступил больной - местный житель с диагнозом "пищевая токсикоинфекция". При бактериологическом исследовании выделен холерный вибрион "Эль-Тор". При ретроспективном эпидемиологическом анализе установлено следующее:

а) В июле этого года заболеваемость острыми желудочно-кишечными инфекциями была в несколько раз выше заболеваемости прошлого года.

б) В конце июля в течение 10 дней в порту находился теплоход с иностранными туристами из различных стран Азии и Африки.

В городе, по неполным данным, около 10 000 неорганизованных отдыхающих.

Составьте план противоэпидемических мероприятий.

Задача 5. 11 сентября в 14 ч 30 мин по московскому времени администрация одного из черноморских портов Новороссийска приняла радиogramму, в которой было указано следующее: прибывающее в порт в 21 ч. судно под названием "Норд", принадлежащее одной из азиатских стран, вышло из порта отправления

ления 8 сентября. На борту имеется больной с подозрениями на чуму. Составьте план противоэпидемических мероприятий.

10

После решения задач проводится детальный разбор каждой из них.

Итоговый контроль

1. В г.Москву прибыл турист из страны, неблагополучной по холере; в настоящее время здоров. Что следует предпринять?
2. Среди пассажиров самолета, следующего из Бомбея в Москву, выявлен больной с подозрением на холеру. Что следует предпринять в отношении больного, пассажиров (граждан РФ и иностранцев), членов экипажа?
3. При медико-санитарном досмотре сухогруза, прибывшего из Вьетнама, обнаружены следы жизнедеятельности грызунов и павшие животные с выраженным трупным окоченением. Какие мероприятия необходимо провести по предупреждению заноса и распространения чумы?

Заключение

Дается оценка прошедшему занятию с анализом ответов каждого студента и выставлением оценки в журнал.

Эталоны ответов к заданию для самоконтроля

1 - а, в, г; 2 - см. ООД; 3 - см. ООД; 4 - а, б, в, г, д, е, ж, 5 - а, б - а, б, г, д, 7 - а; 8 - в; 9 - д, 10 - а, б, д; 11 - а, в, г.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ

К особо опасным относятся инфекционные болезни, способные к эпидемическому распространению с охватом больших масс населения и/или вызывающие крайне тяжело протекающие индивидуальные заболевания с высокой летальностью либо инвалидизацией переболевших.

Особо опасные инфекции (ООИ) могут быть карантинными, конвенционными (чума, холера, желтая лихорадка), на которые распространяются международные санитарные конвенции (правила). Они могут быть зоонозными (чума, туляремия, сибирская язва и др.), антропонозными (сыпной тиф, н.оспа, холера, ВИЧ-инфекция и др.) и сапронозными (легионеллез, микозы и др.). Зоонозные в свою очередь могут быть природно-очаговыми (чума, туляремия, большинство геморрагических лихорадок и др.), антропургическими (сап, бруцеллез, сибирская язва и др.) и природно-антропургическими (бешенство, орнитоз и др.).

Ознакомление с перечнем инфекционных болезней позволяет констатировать, что они, как правило, включают болезни, механизмы передачи возбудите-

телей которых способны обеспечивать их эпидемическое распространение. В то же время в прошлом эти инфекции отличались высокой ле

11

тальностью. Это свойство многие из них сохранили и в настоящее время, если их своевременно не распознать и не начать экстренное лечение. В отношении некоторых и сегодня отсутствуют эффективные лечебные средства, например, при бешенстве, легочной и кишечной формах сибирской язвы и др. Среди них имеется бруцеллез, который не отличается значительной летальностью, но характеризуется высокой инвалидизацией больных.

Для борьбы с особо опасными инфекциями на территории страны имеются специальные отделы (отделения) ООИ при республиканских (краевых, областных) и некоторых городских центрах государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ЦГСЭН). В задачи этих подразделений вменяется профилактика и борьба с особо опасными и другими природно-очаговыми инфекциями, имеющими эпидемическое значение в данной краевой патологии. К ним были отнесены холера, сибирская язва, туляремия, бруцеллез, сап, мелиоидоз, н.оспа, бешенство, орнитоз, сыпной тиф, Ку-лихорадка, геморрагические лихорадки - ГЛПС, омская и крымская, лептоспирозы, кишечные иерсиниозы, "тропические вирусные геморрагические лихорадки". Правила по санитарной охране территории страны распространяются на холеру, чуму, желтую лихорадку (карантинные болезни); контагиозные вирусные геморрагические лихорадки (Ласса, Эбола, Марбург); малярию и другие опасные болезни, передаваемые комарами (лихорадки Денге, Чикунгунья, долины Рифт, западного Нила, энцефаломиелиты лошадиные - западный американский, восточный американский, венесуэльский, энцефалиты японский, калифорнийский, Сент-Луис, долины Муррея).

Действие международных медико-санитарных правил распространяется на чуму, холеру, желтую лихорадку.

В семидесятые годы в разных странах мира были зарегистрированы вспышки внутрилабораторных инфекций, обусловленных вирусами гепатитов В,С и др. Опасность возникновения заболеваний как среди сотрудников лабораторий при работе с патогенными микроорганизмами, так и среди всего населения и/или среди животных, в случае выхода этих микроорганизмов за пределы лабораторий, обусловили необходимость разработки критериев потенциальной опасности микроорганизмов и распределения их по степени опасности на несколько групп. В зависимости от включения возбудителя в ту или иную группу регламентируются и требования режима (ограничения) при работе с ними (планировка и состав лабораторных помещений), оснащение оборудованием и мерами защиты персонала. И ВОЗ предложила каждой стране разработать собственную классификацию согласно следующим критериям: патогенности (вирулентности, заражающей дозе), механизму и путям передачи, наличию эффективных средств профилактики и лечения.

В соответствии с этими критериями у нас в стране все микроорганизмы были подразделены на 4 группы:

Группа I - микроорганизмы, представляющие низкую как индивидуальную, так и общественную опасность (они не имеют эпидемиологического

12

или эпизоотологического значения). К ним относятся: Эшерехия коли K12 или *Bac. subtilis*.

Группа II - микроорганизмы, представляющие умеренную индивидуальную и ограниченную общественную опасность (они вызывают отдельные заболевания людей и/или животных и не представляют серьезной проблемы). Ограничить риск можно с помощью эффективных средств их профилактики и лечения. К ним относятся возбудители брюшного тифа и вирусного гепатита В.

Группа III - микроорганизмы, представляющие высокую индивидуальную, но низкую общественную опасность (они вызывают тяжелые заболевания, но не могут распространяться от одного индивидуума к другому либо в отношении их есть эффективные средства профилактики и лечения). Сюда относятся возбудители бруцеллеза, лихорадки Ласса.

Группа IV - микроорганизмы, представляющие высокую как индивидуальную, так и общественную опасность (они вызывают тяжелые, нередко, не поддающиеся лечению болезни у людей и/или животных и могут легко распространяться от одного индивидуума к другому, либо от животных к людям, непосредственно или опосредованно) и при работе с ними необходимо соблюдение максимальных мер безопасности. К ним относятся возбудители лихорадки Марбург и Эбола. Всемирная организация здравоохранения регламентировала санитарные правила, где IV и III группы микроорганизмов по отечественной классификации получили соответственно I и II номера. В связи с этим особо опасные инфекции отнесены к I и II группам патогенности.

На каждый случай ООИ (или подозрения) медицинское учреждение должно отправить внеочередное донесение в территориальный центр Госсанэпиднадзора. Они направляют в Минздрав России (в Департамент Госсанэпиднадзора) оперативную информацию о выявлении случаев ООИ: бешенства, ВИЧ-инфекции, экзотических лихорадок, холеры, чумы - каждого случая; бруцеллеза овечьего типа и сыпного тифа - при появлении 3 случаев и более; сибирской язвы, вирусных гепатитов В, С и дельта в лечебных, образовательных и оздоровительных учреждениях - 5 случаев и более; ГЛПС, туляремии, бруцеллеза, энцефалитов, коксиеллеза и других риккетсиозов - при появлении 10 случаев и более. А при регистрации чумы, холеры и экзотических вирусных лихорадок - одновременно в Российский противочумный центр.

Также ставится в известность Минздрав России о всех случаях выявления больных (подозрительных) ООИ, носителей возбудителей холеры и малярии, о случаях медицинской изоляции иностранных граждан, подозрительных на заболевание ООИ; о выделении штаммов возбудителей ООИ из объектов окружающей среды, от животных, членистоногих, о выявлении грузов, в т.ч. сырья животного и растительного происхождения, зараженных возбудителями ООИ.

13

Санитарно-карантинные отделы (пункты) немедленно информируют территориальные центры Госсанэпиднадзора о выявлении в пунктах пропуска, подозрительных на заражение возбудителями ООИ.

Посольства, консульства, торговые представители РФ информируют Минздрав РФ о возникновении вспышек ООИ в тех странах, где они работают, с указанием зараженного района, числа случаев и характера принимаемых мер.

Минздрав России информирует ВОЗ и по запросам дипломатические миссии об эпидемиологическом и эпизоотологическом обстановке в стране по ООИ.

При появлении особо опасных инфекций устанавливается карантин.

Карантин - комплекс ограничительных, административных и лечебно-профилактических мероприятий, направленных как на охрану определенной территории от заноса возбудителей ООИ из других территорий (стран), так и на предупреждение их распространения из эпидемического (эпизоотического) очага. В частности, карантин называют комплекс мероприятий, осуществляемых в пунктах пропуска через государственную границу по предписанию учреждений Госсанэпиднадзора по отношению к транспортному средству (судно, самолет, поезд, автомобиль), а также к контейнеру или лихтеру, с целью предотвращения распространения возбудителя болезни, его источников и переносчиков за пределы санитарного причала (стоянки, тупика).

Карантин, или введение ограничительных мероприятий на посещение территории в связи с возникновением очага ООИ, вводится решением СПК - санитарно-противоэпидемической комиссии - постоянно действующим органом, создаваемым при главе администрации республики (края, области), города, района, предназначенным для руководства профилактическими и противоэпидемическими мероприятиями в случае возникновения очага ООИ и обладающим функциями контроля за их выполнением и административного воздействия на должностных лиц, на которых возложено проведение этих мероприятий. СПК осуществляет общее руководство всеми мероприятиями в очаге ООИ. СПК решает вопросы объявления населенного пункта эпидемическим очагом, введения ограничительных мер или полного карантина в связи с эпидемическим неблагополучием, утверждение плана ликвидации очага и контроля за его выполнением, оказания административной и практической помощи в выполнении плана ликвидации очага, мобилизации сил и средств (медицинских, транспорта, оборудования, помещений и др.); обсуждения докладов начальника очага и лиц, ответственных за выполнение мероприятий по борьбе со вспышкой ООИ, отмены ограничительных и других мероприятий и ликвидации эпидемического очага.

В очаге непосредственно руководит начальник, которому подчиняется штаб. Штаб создается при возникновении заболеваний в населенном пункте, где возможно распространение инфекции. Заседания штаба проводятся ежедневно, где подводят итоги работы за день и намечают дальнейшие меры

14

роприятия на следующий день. В штабе организуется круглосуточное дежурство.

Все заседания штаба протоколируются. Штаб прекращает работу по решению СПК после снятия всех ограничительных мероприятий.

Для проведения лечебных и противоэпидемических мероприятий при штабе организуются специализированные службы:

1) лечебная (специализированные стационары, изоляторы, группы консультантов, клиническая лаборатория, патолого-анатомическая группа);

2) противоэпидемическая (группа эпидемиологического обследования, эвакуогруппа, группа обеззараживания очагов, группа контроля за выполнением противоэпидемического режима специализированными учреждениями, за правильностью взятия и доставки материала на исследование);

3) лабораторная (бактериологическая, микологическая, вирусологическая лаборатории);

4) профилактическая (группа по проведению профилактических прививок, медицинского наблюдения за населением, по дезинсекции и дератизации, санитарного просвещения, пищевой и коммунальной санитарии, обсерваторы, санитарный актив, группа ветеринарного надзора);

5) карантинная (группа охраны объектов спецназначения, т.е. стационаров, изоляторов, лабораторий и др. подразделений, постов оцепления), контрольно-пропускные пункты;

6) административно-хозяйственная (группа обеспечения лечебными и диагностическими средствами, хозяйственным и медицинским имуществом, транспортом и связью; по обеспечению питанием и жильем; бух. учета).

В зависимости от характера очага набор и количественный состав служб может меняться.

Карантинными (ограничительными) мерами являются:

- а) оцепление очага;
- б) запрещение выезда из него без предварительной обсервации;
- в) организация прямого транзита, перевалочных пунктов и ограничение транспортных связей очага с другими территориями;
- г) организация строгой системы вывоза из очага и ввоза в него сырья, товаров и продуктов;
- д) организация санитарно-карантинных пунктов на транспорте, в аэропортах, на вокзалах, в речных и морских портах;
- е) ограничение водопользования для бытовых, хозяйственных, рекреационных нужд;
- ж) ограничение посещения тех участков территории, где выявлены опасные для человека эпизоотии;
- з) ограничение массовых мероприятий, ярмарок, торговли и др.

Очаг оцепляется путем выставления внутренних и наружных постов, Внутреннюю охрану обеспечивают органы внутренних дел, которые выставляют посты на основных транспортных магистралях и посты охраны в мед. учреждениях - больницах, обсерваторах, изоляторах, моргах, лабораториях.

Наружное оцепление осуществляют войска МВД или Минобороны, располагающиеся вне зоны карантина.

На вокзалах, в морских, речных и аэропортах и основных автомагистралях службой внутренней охраны и медработниками организуются санитарно-контрольные пункты (СКП), а службой наружного оцепления выставляются контрольно-пропускные пункты (КПП). В их функцию входит контроль за входом в карантинную зону людей (система пропусков), транспорта, ввозом продуктов и т.д. и выездом из зоны карантина.

Лица, желающие покинуть территорию очага, подлежат обсервации. Обсерваторы развертываются в приспособленных помещениях (в административных зданиях, школах, гостиницах, оздоровительных и спортивных лагерях, на пассажирских судах, профилакториях и т.п.).

В обсерваторе должны быть приемная, палаты для обсервируемых, комнаты для медицинского и обслуживающего персонала, комнаты для взятия материала для бактериологического исследования, хранения личных вещей обсервируемых, буфетная, санпропускник и подсобные помещения.

Обсерваторы развертываются по решению СПК, и выезд за пределы зоны карантина разрешается только после прохождения обсервации.

Определение очередности направления на обсервацию, обеспечение вывоза обсервируемых за зону карантина, организация питания и материального обеспечения обсерваторов осуществляется местной администрацией. Обсервацией предусматривается изоляция лиц, выезжающих за пределы очага, и медицинское наблюдение за ними в течение срока, равного максимальной длительности инкубационного периода при данной болезни. В обсерватор направляют только здоровых людей. Заполняется обсерватор одновременно. Обсервируемые размещаются небольшими группами с принятием мер к исключению общения между группами.

С целью своевременного выявления возможных заболеваний среди обсервируемых за ними ведется ежедневное медицинское наблюдение, опрос и если необходимо - врачебный осмотр.

Если среди обсервируемых выявляют больного, то его переводят в стационар, а общавшихся с ним переводят в изолятор. Лица, прошедшие обсервацию, получают справки установленного образца и вывозятся за пределы очага, исключая контакты с местным населением. Повторное использование обсерватора возможно после заключительной дезинфекции и генеральной уборки.

Медицинский и обслуживающий персонал обсерваторов должен находиться под внимательным медицинским наблюдением. Обсерватор круглосуточно охраняют милицейские или воинские наряды.

Через зону карантина разрешается безостановочный транзитный проезд железнодорожного и речного транспорта. Транспорт может останавливаться на границах карантинной зоны под контролем СКП. Автомобильный транспорт направляют в объезд карантинной зоны.

Снабжение карантинной зоны продовольствием, медикаментами, оборудованием осуществляют через перевалочные базы с разгрузочно-погрузочной площадкой и дезинфекционным пунктом. Необходимо обеспечить полное разобщение лиц, работающих в зоне карантина, от доставляющих или принимающих для вывоза грузы.

Противоэпидемические меры в эпидемическом очаге следующие:

- 1) выявление и госпитализация больных;
- 2) выявление и захоронение погибших от контролируемой болезни;
- 3) выявление и изоляция лиц, соприкасавшихся с трупами;
- 4) дезинфекция квартиры, вещей, предметов, нательного и постельного белья, которыми пользовался больной (умерший);
- 5) активное выявление лиц с проявлениями заболевания;
- 6) организация экстренной профилактики населения;
- 7) организация санитарной очистки населенных пунктов;
- 8) санитарно-просветительная работа среди населения;
- 9) исследование объектов окружающей среды на контаминированность возбудителями контролируемой инфекции;
- 10) выявление инфицированности живых переносчиков и организация работы по сокращению их численности.

Больных или лиц с подозрением на ООИ, а также общавшихся с ними и выезжающих из зон карантина, помещают в специализированные инфекционные, лечебные, стационарные или временные учреждения, развернутые на период вспышки в приспособленных помещениях.

Госпиталь для больных ООИ может быть организован на базе инфекционной или многопрофильной больницы. При этом больных чумой, холерой, сапом, мелиоидозом, высококонтагиозными вирусными лихорадками, глубокими микозами, орнитозом и коксидиозом с поражением легких помещают в изолированные палаты или боксы с соблюдением противоэпидемического режима.

В заражном отделении госпиталя предусматривают:

- а) приемное отделение с отдельным входом для больных;
- б) кладовую для хранения одежды больных до отправки в дезинфекционную камеру;
- в) отделение для больных, в котором должны быть предусмотрены палаты для раздельного размещения больных по клиническим формам и степени тяжести болезни;
- г) буфетную;
- д) комнату для обеззараживания инфекционного материала (выделения больных, судна, белья и т.д.);
- е) ваннные и туалетные комнаты;
- ж) процедурную;
- з) палаты регидратации (в холерных госпиталях);
- и) рентгеновский кабинет (в госпиталях для больных чумой).

В приемном отделении сортируют поступающих больных, оказывают экстренную медпомощь, берут материал для бактериологического (вирусологического) исследования, проводят санитарную обработку, переодевают в больничную одежду (одежду больного отправляют в дезинфекционную камеру), начинают специфическое лечение и составляют первичную документацию на поступившего больного. Проводят текущую и заключительную дезинфекцию.

Перед заразным, инфекционным отделением оборудуют комнаты для надевания и снятия защитного костюма.

В незаразной половине имеется следующий набор помещений:

- а) гардеробная для верхней одежды;
- б) санпропускник;
- в) туалетные;
- г) буфетная;
- д) бельевая;
- е) комната для дежурного персонала (для оформления историй болезни, другой документации и для отдыха;
- ж) другие подсобные помещения (аптека и др.).

Казарменное положение обязательно для персонала, обслуживающего больных с легочными формами чумы, геморрагическими лихорадками, вызванными вирусами I группы патогенности (или с подозрением на них) и общавшихся с ними. Весь обслуживающий персонал находится под постоянным наблюдением. Персонал госпиталя для больных холерой и отделения для вибрионосителей обследуют бактериологически 1 раз в 10 дней.

Больных с подозрением на чуму, холеру и геморрагические лихорадки, вызванные вирусами I группы патогенности, госпитализируют в **провизорный госпиталь** (или отделение), расположенное в отдельном здании или изолированном помещении с отдельными выходами для больных и персонала.

Больных, подлежащих провизорной госпитализации, размещают индивидуально или небольшими группами в соответствии со сроками поступления, клинической формой и степени тяжести. Устройство, порядок и режим работы госпиталя такой же, как и госпиталя для заведомо больных.

При подтверждении в провизорном госпитале диагноза больного переводят в соответствующий госпиталь, в палате проводят дезинфекцию в соответствии с характером инфекции, проводят санобработку остальных больных.

При выявлении во время рейса судна больного ООИ (или подозрительного), его помещают в изолированную каюту, предусмотренную планом противоэпидемических мероприятий, обеспечивают его индивидуальной посудой и предметами ухода, изолируют лиц с подозрением на это заболевание и тесно общавшихся в отдельные каюты, выделяют персонал для ухода за больными и контактными и запрещают обслуживающему персоналу общаться

ся с остальными членами экипажа; обеспечивают охрану помещений, где находятся больные и контактные; устанавливают за лицами, общавшимися с больными

ми, медицинское наблюдение с ежедневной термометрией в течение срока инкубационного периода; в каюте, где находится больной, проводят текущую дезинфекцию. Выделения больного (подозрительного) - мокроту, мочу, испражнения, рвотные массы - собирают в закрывающуюся посуду и заливают (засыпают) дезраствором и после необходимой экспозиции, выливают. Посуду, белье, защитную одежду персонала дезинфицируют.

Капитан судна о больном (подозрительном) на ООИ сообщает по радио в порт приписки: ф.и.о., возраст, подданство больного (умершего); время выявления больного и дату заболевания; основание для постановки диагноза, дату выхода судна из последнего порта, название порта, страны, где находился больной до заболевания, о проведенных противоэпидемических мероприятиях.

Он также обязан сообщить сведения о больном в порт следования судна.

Экстренная профилактика в очаге ООИ проводится отдельным лицам или группам населения, которые по данным эпидемиологического обследования считаются заразившимися. Проводится в следующих обстоятельствах:

1. Среди лиц, общавшихся с источником возбудителя инфекции, т.е. больным или носителем.

2. В детских учреждениях, стационарах, на пищевых объектах, в домах для престарелых и инвалидов, учреждениях специального режима при возникновении случаев заболеваний или носительства.

3. Среди всего населения города (района) или его части при возникновении групповых заболеваний.

Обязательными условиями проведения экстренной профилактики являются: одномоментный охват всех подлежащих контингентов, обеспечение контроля за приемом средств экстренной профилактики; обеспечение проверки выделенных культур возбудителя на устойчивость к применяемому препарату.

С целью экстренной профилактики используют антибиотики, иммунные сыворотки, иммуноглобулины. Экстренную профилактику антибиотиками проводят лицам, подвергшимся риску заражения чумой, туляремией, холерой и другим ООИ. Вакцино- и серопрфилактику применяют для экстренной профилактики бешенства и столбняка.

С целью предупреждения риска заражения персонала, работающего с микроорганизмами I-II групп патогенности в лабораториях, госпиталях, изоляторах, в полевых условиях, используют защитную одежду - **противочумные костюмы**, изолирующие костюмы типа КЗМ-1 и др.

Различают 4 основных типа противочумных костюмов, каждый из которых используют в зависимости от характера выполняемой работы.

19

Костюм первого типа (полный костюм) включает пижаму или комбинезон, длинный "противочумный" халат, капюшон или большую косынку, ватно-марлевую повязку, или противопылевой респиратор, или фильтрующий противогаз, очки-консервы или целлофановую пленку одноразового использования, резиновые перчатки, носки, тапочки, резиновые или кирзовые сапоги (бахилы),

клеенчатый или полиэтиленовый фартук, клеенчатые нарукавники, полотенце.

Данный костюм используют при работе с материалом, подозрительным на зараженность возбудителем чумы, а также при работе в очаге, где выявлен больной этой инфекцией; при эвакуации в госпиталь подозрительных на легочную форму чумы; проведении текущей или заключительной дезинфекции и дезинфекции в очагах чумы; наличии в изоляторе госпиталя лиц, подозреваемых в общении с больным легочной формой чумы, или с лицом, вызывающим подозрение на такую форму чумы; при вскрытии трупа человека или животного, погибшего от чумы, а также трупа, погибшего от геморрагической лихорадки Крым-Конго; работе с экспериментально зараженными животными и вирулентной культурой чумного микроба, сапа, мелиоидоза, глубоких микозов; проведении работ в очагах легочной формы сибирской язвы и сапа, а также болезней, вызываемых вирусами, отнесенными к I группе патогенности, и вирусом геморрагической лихорадки Крым-Конго.

Продолжительность непрерывной работы не более 3 часов, в жаркое время года - 2 часа.

Костюм второго типа (облегченный противочумный костюм) - состоит из комбинезона или пижамы, противочумного халата, шапочки или большой косынки, ватно-марлевой повязки или респиратора, сапог, резиновых перчаток и полотенца. Используют при дезинфекции и дезинсекции в очаге бубонной формы чумы, других форм сапа, сибирской язвы, холеры, коксидиоза; эвакуации в госпиталь больного со вторичной пневмонией, бубонной, кожной или септической формой чумы; лабораторных работах с вирусами, отнесенными к I группе патогенности; работе с экспериментальными животными, зараженными возбудителями холеры, туляремии, бруцеллеза, сибирской язвы; вскрытии и захоронении трупов людей, умерших от сибирской язвы, мелиоидоза, сапа (при этом дополнительно надевают клеенчатый или полиэтиленовый фартук, такие же нарукавники и вторую пару перчаток).

Костюм третьего типа (пижама, противочумный халат, шапочка или большая косынка, резиновые перчатки, глубокие калоши) - используют при работе в госпитале, где находятся больные с бубонной, септической или кожной формой чумы; в очагах и лабораториях при работе с микроорганизмами, отнесенными ко II группе патогенности; при работе с дрожжевой фазой глубоких микозов костюм дополняется маской или респиратором.

Костюм четвертого типа (пижама, противочумный халат, шапочка или малая косынка, носки, тапочки или любая другая легкая обувь) - применяют в изоляторе, где находятся лица, общавшиеся с больными бубонной,

20

септической или кожной формой чумы, а также на территории, где выявлен такой больной, и на угрожаемых по чуме территориях; в очагах геморрагической лихорадки Крым-Конго и холеры; в незаразных отделениях вирусологических, риккетсиозных и микологических лабораторий.

Противочумный костюм **надевают** в следующем порядке:

- 1) рабочая одежда,
- 2) обувь,
- 3) капюшон (косынка),
- 4) противочумный халат,
- 5) фартук,
- 6) респиратор (маска),
- 7) очки (целлофановая пленка),
- 8) нарукавники,
- 9) перчатки,
- 10) полотенце (закладывают за пояс фартука с правой стороны).

Снимают костюм в обратной последовательности, погружая руки в перчатках в дезраствор после снятия каждого его компонента. Снимают сначала очки, затем респиратор, халат, сапоги, капюшон (косынку), комбинезон и последними снимают резиновые перчатки. Обувь, перчатки, фартук протирают ватными тампонами, обильно смоченными дезраствором (1% хлорамин, 3% лизол). Одежду складывают, заворачивая наружные ("грязные") поверхности внутрь.

Обязанности медицинских работников при подозрении или выявлении больного особо опасными инфекциями

Обязанности врача-ординатора лечебного учреждения

1) Изолировать больного внутри палаты, поставить в известность зав.отделением. При подозрении на чуму потребовать для себя противочумный костюм и необходимые препараты для обработки кожи и слизистых, укладку для взятия материала для бактериологического исследования и дезсредства.

Врач не выходит из палаты и никого не впускает в палату.

Обработку слизистых, надевание костюма врач производит в палате.

Для обработки слизистых используют раствор стрептомицина (в 1 мл - 250 тыс.ед.), а для обработки рук и лица - 70° спирт (можно использовать для обработки слизистой носа 1% раствор проторгола, для закапывания в глаза - 1% раствор азотно-кислого серебра, для полоскания рта - 70° спирт).

2) Обеспечить уход за больным с соблюдением противоэпидемического режима.

3) Произвести забор материала для бактериологического исследования.

21

4) Приступить к специфическому лечению больного.

5) Перевести контактных с больным в другое помещение (переводит персонал, одетый в противочумный костюм I типа).

6) Контактные с больным перед переходом в другое помещение проходят частичную санобработку (ЧСО) с обеззараживанием глаз, носоглотки, рук и

лица. Полная санобработка (ПСО) проводится в зависимости от эпидемиологической обстановки (назначается зав. отделением).

7) Проводить текущую дезинфекцию выделений больного (мокроты, мочи, кала) сухой хлорной известью из расчета 400,0 на 1 л выделений при экспозиции 3 часа или залить двойным количеством (по объему) 10% раствора лизола (с той же экспозицией).

8) Организовать защиту помещений, где находится больной, от залета мух, закрыть окна и двери и уничтожить мух (хлопушкой).

9) После установления окончательного диагноза консультантом-врачом-инфекционистом сопровождать больного для госпитализации в инфекционную больницу.

10) При эвакуации больного обеспечить противоэпидемические мероприятия, предупреждающие рассеивание инфекции.

11) После доставки больного в инфекционную больницу пройти санобработку и направиться в карантин для профилактического лечения.

Все дальнейшие мероприятия (противоэпидемические и дезинфекционные) организуются врачом-эпидемиологом.

Обязанности заведующего отделением больницы

1) Уточнить клинико-эпидемиологические данные о больном и доложить гл. врачу больницы о выявлении в отделении больного. Запросить противочумную одежду, укладку для взятия от больного материала для бак.исследования, дезинфицирующие средства.

2) Запретить вход и выход в отделение.

3) Запретить больным хождение по отделению.

4) Организовать выявление лиц, бывших в контакте, находившихся в отделении, переведенных в другие отделения и выписавшихся по выздоровлению, медицинского и обслуживающего персонала отделения, посетителей больницы.

Списки лиц, бывших в непосредственном контакте с больными, сообщить гл. врачу больницы для принятия мер по розыску, вызову и изоляции их. Списки составляются по форме:

а) № n/n

б) Ф.И.О.

в) находился на лечении (дата) в больнице, в отделении

г) выбыл из больницы (дата, куда)

д) диагноз заболевания, с которым находился на излечении

22

е) место работы

ж) место жительства

5) Освободить одну палату отделения под изолятор для контактных.

6) После прибытия санитарного транспорта, эвакуационной и дезинфекционной бригады обеспечить контроль за эвакуацией больного из отделения, эвакуацией лиц, общавшихся с больными, и за проведением заключительной дезин-

фекции.

Обязанности дежурного врача приемного отделения

- 1) По телефону сообщить гл. врачу больницы о выявлении больного.
- 2) Прекратить дальнейший прием больных, запретить вход и выход из приемного отделения (обслуживающего персонала и других лиц).
- 3) Запросить укладку с защитной одеждой, укладку для взятия материала для лабораторного исследования, медикаменты для лечения больного.
- 4) Переодеться в защитную одежду, забрать материал на лабораторное исследование у больного и приступить к его лечению.
- 5) Выявить лиц, бывших в контакте с больными в приемном отделении и составить списки по форме:
 - а) № п/п*
 - б) Ф.И.О.*
 - в) находился на лечении (дата) в больнице, в отделении*
 - г) выбыл из больницы (дата, куда)*
 - д) диагноз заболевания, с которым находился на излечении*
 - е) место жительства*
 - ж) место работы*
- 6) Сопровождать больного в специальное лечебное учреждение, где следует пройти санобработку и направиться в карантин.
- 7) Заключительная дезинфекция в приемном отделении.

Обязанности главного врача больницы

- 1) Выставить специальный пост у входа в здание, где выявлен больной, запретить вход в здание и выход из него.
- 2) Уточнить у зав. отделением клинико-эпидемиологические данные о больном. Доложить гл. врачу ЦРБ и ЦГСЭН района (города) о выявлении больного, подозрительного на ООИ и просить направить для консультации врача-инфекциониста (в случае необходимости) и врача-эпидемиолога.
- 3) Прекратить доступ на территорию больницы посторонних лиц.
- 4) Направить в отделение, где выявлен больной (по требованию зав. отделением) комплекты защитной одежды (противочумной), укладки для взятия от больного материала для бактериологического исследования, дезинфицирующие средства для проведения текущей дезинфекции, (при отсутствии их в отделении), медикаменты, необходимые для лечения больного.
- 5) По прибытии врача-инфекциониста и врача-эпидемиолога дальнейшие мероприятия проводить по их указанию.
- 6) Обеспечить проведение режимных мероприятий нахождение больницы в карантине по указанию врача-эпидемиолога.

Обязанности врача поликлиники

- 1) Немедленно прекратить дальнейший прием больных, закрыть двери.
- 2) Не выходя из кабинета, по телефону или через ожидающих приема посетителей вызвать кого-либо из медицинских работников поликлиники и передать гл. врачу поликлиники (зав. отделением) о выявлении больного, потребовать консультанта и необходимую защитную одежду, дезсредства, медикаменты, укладку для взятия материала на бактериологическое исследование.
- 3) Переодеться в защитную одежду.
- 4) Организовать защиту кабинета от залета мух, немедленно уничтожить летающих мух.
- 5) Составить список лиц, бывших в контакте с больным на приеме.
- 6) Провести текущую дезинфекцию выделений больного и воды после мытья посуды, рук, предметов ухода и т.п.
- 7) По указанию гл. врача по прибытии специального транспорта сопровождает больного в больницу, после чего проходит санобработку и направляется в карантин.

Обязанности участкового врача

- 1) Нарочным или по телефону сообщить гл. врачу поликлиники (больницы) о выявлении больного, подозрительного на ООИ, принять меры собственной защиты (респиратор).
- 2) Запретить допуск в квартиру посторонних лиц, выход из квартиры и общение больного с проживающими в квартире, кроме одного ухаживающего, и обеспечить последнего защитной маской (ватно-марлевой). Членов семьи больного изолировать.
- 3) До приезда дез. бригады запретить вынос вещей из комнаты и квартиры, где находился больной.
- 4) Выделить индивидуальную посуду и предметы ухода за больным.
- 5) Составить список лиц, бывших в контакте с заболевшим по форме:
 - а) Ф.И.О.*
 - б) место жительства*
 - в) место работы*
- 6) Запретить (до проведения текущей дезинфекции) выливать в канализацию или выгребные ямы выделения больного и воду после мытья рук, посуды, предметов обихода и т.д.
- 7) Выполняет указания консультантов (врача-эпидемиолога и инфекциониста), прибывших в очаг.
- 8) Сопровождать больного в лечебное учреждение (при транспортировке).
- 9) Пройти санитарную обработку и отправиться на карантин.

Обязанности главного врача поликлиники

- 1) Уточнить клинико-эпидемиологические данные о больном и доложить

в администрацию района и главному врачу ЦРБ и ЦГСЭН о выявлении больного. Вызвать для консультации врача-инфекциониста и эпидемиолога.

2) Дать указания:

- а) закрыть входные двери поликлиники и выставить пост у входа. Не допускать входа и выхода из поликлиники;
- б) прекратить всякое движение с этажа на этаж. Выставить специальные посты на каждом этаже;
- в) выставить посты у входа в кабинет, где выявлен больной.

3) Направить в кабинет (где выявлен больной) для врача защитную одежду, укладку для взятия материала у больного для лабораторного исследования, дезсредства, необходимые для лечения больного медикаменты.

4) До прибытия врача-эпидемиолога выявить лиц, имевших контакт с больным:

- а) больных поликлиники, в т.ч. и выбывших из поликлиники к моменту выявления больного;
- б) посетителей поликлиники, в т.ч. и выбывших из поликлиники к моменту выявления больного;
- в) больных, направленных в лабораторию до момента выявления больного,
- г) медицинского и обслуживающего персонала поликлиники. Составить списки по форме: ф.и.о., место жительства, место работы.

5) По прибытии для консультации врача-инфекциониста и эпидемиолога дальнейшие мероприятия в поликлинике проводятся по их указаниям.

6) После прибытия санитарного транспорта и дезинфекционной бригады обеспечить контроль за эвакуацией больного, за эвакуацией лиц, бывших в контакте с больным (отдельно от больного), за проведением заключительной дезинфекции помещений поликлиники.

При получении сигнала от участкового врача о выявлении больного на дому:

1. Уточнить клинико-эпидемиологические данные о больном.
2. Доложить в ЦГСЭН района о выявлении больного.
3. Взять наряд на госпитализацию больного.
4. Вызвать в очаг консультанта-инфекциониста, эпидемиолога, дезбригаду, санитарный транспорт для госпитализации больного.
5. Направить в очаг защитную одежду, дезсредства, медикаменты, посуду для забора материала для бактериологического исследования.

25

Обязанности бригады "скорой помощи"

- 1) При получении наряда на госпитализацию больного, подозрительного на ООИ, уточнить предполагаемый диагноз по телефону.
- 2) При выезде к больному надеть защитную одежду в зависимости от предполагаемого диагноза.

При чуме - полный противочумный костюм, очки, ватно-марлевая маска

и перчатки одеваются только перед входом в помещение, где находится больной.
При холере - надевают халат, полиэтиленовый фартук, нарукавники, маску.

3) Для эвакуации больного бригада "скорой помощи" должна состоять из врача и 2 фельдшеров.

4) Эвакуация больного производится в сопровождении врача, выявившего больного.

При перевозке больного принимаются меры по предохранению машины от загрязнения выделениями больного.

Запрещается сопровождать больного родственникам и знакомым.

5) После доставки больного в инфекционное отделение больницы, машина "скорой помощи", предметы ухода за больным подвергаются заключительной дезинфекции на территории инфекционной больницы.

6) Выезд машины "скорой помощи" и бригады эвакуаторов с территории больницы производится с разрешения гл. врача инфекционной больницы.

7) За бригадой устанавливается медицинское наблюдение с обязательным измерением температуры на срок инкубации по месту жительства или работы.

9) Дежурному врачу инфекционного отделения больницы дается право в случае обнаружения дефектов в защитной одежде у медицинского персонала машины "скорой помощи" оставить их на карантин в больнице для прохождения профилактического лечения.

Обязанности эпидемиолога

1) Получить от врача (медсестры), обнаружившего больного, все материалы, касающиеся клинического диагноза, принятых мер и списки лиц, соприкасавшихся с больным.

2) Провести эпидемиологическое обследование случая и принять меры по предупреждению дальнейшего распространения инфекции.

3) Руководить эвакуацией больного в больницу, а контактных - в изолятор.

4) Взять материал для лабораторной диагностики: пробы воды, продуктов, а также собрать выделения больного и направить их для бактериологического исследования.

5) Наметить план дезинфекции, дезинсекции и дератизации в очаге и

26

руководить работой дезинфекторов.

6) Проверить и дополнить список лиц, соприкасавшихся с больным с указанием их адресов.

7) Дать указания о запрещении или праве пользования пищевыми блоками, колодцами, уборными, приемниками нечистот и др. коммунальными объектами после дезинфекции.

8) Выявить в очаге контактных лиц, подлежащих вакцинации и фагиру

ванию и провести эти мероприятия.

9) Установить эпидемиологическое наблюдение за очагом, где обнаружен случай заболевания, а при необходимости - подготовить предложение о наложении карантина.

10) Составить заключение о случае заболевания, дать эпидемиологическую характеристику и перечень необходимых мероприятий по предупреждению дальнейшего распространения заболеваний.

11) Сдать весь материал руководителю местного органа здравоохранения.

12) Работу в очаге эпидемиолог обязан проводить с соблюдением мер защиты (соответствующая специальная одежда, мытье рук и т.д.).

13) При организации и проведении первичных противоэпидемических мероприятий в очаге, эпидемиолог должен руководствоваться утвержденными главой администрации комплексными планами проведения этих мероприятий.

14) Дальнейшее использование эпидемиолога для работы в очаге решается руководителем местного органа здравоохранения и руководителем ЦГСЭН, который прибывает для оказания помощи местным органам здравоохранения по локализации и ликвидации возникшего очага карантинного заболевания.

ХОЛЕРА

Первая пандемия холеры была в России в 1823-38 гг., заболело 558275 чел., умерло 243117 чел. (летальность 43,3%). Вторая пандемия была зарегистрирована в 1847-1859 гг., заболело 2 583 843 чел., умерло 1 032 914 чел. (летальность 40,5%). Третья пандемия длилась с 1865 по 1873 гг., заболело 894601 чел., умерло 331363 чел. (летальность 37%). Четвертая пандемия была с 1892 по 1896 гг., заболело 816048 чел., умерло 285985 чел. (летальность 47,3%). Пятая пандемия была в России в 1902-1926 гг., когда заболело 5 572 046 чел., умерло 2 222 138 чел. (летальность 42,2%). Шестая пандемия была зарегистрирована с 1927 по 1964 гг., число заболевших и умерших (данные противоречивые) не приводятся. Седьмая пандемия началась с 1968 г. и длится по настоящее время

За последние 6 лет в мире заболело холерой около 2,4 млн. чел., из которых 60 тыс. чел. погибло. И на сегодня ежегодно в мире регистрируется около 350000 заболеваний холерой. Ситуация усугубляется появлением в

27

1992 г. заболевания ранее неизвестным эпидемическим штаммом возбудителя 0139 "Бенгал" и нарастающей резистентностью холерного вибриона к распространяемым антибиотикам.

В настоящее время из всех карантинных инфекций наибольшее распространение в 60-80 гг. XX века получила седьмая пандемия холеры. Отличительной особенностью является смена возбудителя: в 90-95% случаев вызывалась вибрионом Эль-Тор (выделен впервые в 1906 г. Готшлихом), который пришел на смену классическому вибриону (описанному в 1889 г. Р.Кохом). Возбудитель Эль-Тор, к сожалению, успел укорениться в ряде стран, часть из которых (Индо-

незия, Бангладеш, Индия) стали эндемичными, что создало настоящую угрозу для многих других государств. Начиная с 1965 г. холера неоднократно заносилась в Европейские страны (Англия, Испания, Италия, Португалия, Франция, Швеция, Германия), вызывая там вспышки.

На территории СССР вспышки холеры Эль-Тор были отмечены в 1965 г. в Каракалпакской АССР, в 1970 г. в гг. Одессе, Астрахани, Керчи с распространением отдельных случаев в другие города (Батуми, Волгоград, Самара, Сызрань, Пермь, Нижний Новгород и др.). В Татарстане был зарегистрирован 1 завозной случай в г.Мамадыше в 1975 г. (из Кировской области).

С 1975 г. холера в СССР не регистрировалась, но вибрионы часто выделяли из воды поверхностных водоемов в некоторых регионах страны.

В 1994 г. случаи холеры Эль-Тор были зарегистрированы в Крыму, на Украине и в Дагестане (где паломники привезли возбудителя холеры из Пакистана или Турции). Своевременно не были проведены противоэпидемические мероприятия, что послужило поводом для распространения вспышки, и холерой заболело 1119 чел. и выявили 1200 вибрионосителей.

В 1992 г. в Индии выделили от больных холерные вибрионы 0139 серогруппы, холеры Бенгал и уже был завоз в Ростовскую область.

При выделении от больных холерой и вибрионосителей токсигенных штаммов холерных вибрионов 01 и 0139 проводится:

- госпитализация (обязательная) больных холерой и вибрионосителей в холерный госпиталь;

- госпитализация больных с тяжелым обезвоживанием в результате острой водянистой диареи в любой возрастной группе в населенном пункте, где холеру не регистрировали, или с острой водянистой диареей в любой возрастной группе в населенном пункте, где наблюдается вспышка холеры - в холерный госпиталь;

- эпидемиологическое обследование каждого случая холеры и вибрионосительства;

- выявление, изоляция или меднаблюдение, трехкратное обследование (бактериологическое) на холеру и превентивное лечение (по эпидпоказаниям) контактных с больными холерой (вибрионосителями) и лиц, находившихся в одинаковых условиях по риску инфицирования;

28

- активное выявление, госпитализация в провизорный госпиталь с трехкратным бакобследованием на холеру всех больных с дисфункцией кишечника и рвотой;

- вскрытие умерших от острых кишечных инфекций с бактериологическим исследованием на холеру;

- заключительная дезинфекция в очаге холеры (на дому, по месту работы, учебы и других мест пребывания больного или вибрионосителя);

- введение ограничительных и карантинно-обсервационных мероприятий в зависимости от конкретной эпидемической обстановки;

- усиление санитарно-эпидемиологического надзора за коммунальными объектами, предприятиями и учреждениями общепита, пищевой промышленности и торговли пищевыми продуктами, ДДУ, школами и другими эпидемиологически важными объектами.

О каждом случае заболевания холерой или вибрионосительства независимо от вирулентности, токсигенности выделенных культур холерных вибрионов, смертельных исходах немедленно представляется информация в медицинский штаб очага.

Госпитализацию в стационар больных холерой и вибрионосителей обеспечивают станции скорой медпомощи бригадами эвакуаторов в составе врача или среднего медработника, санитаря, водителя, знакомых с мерами безопасности.

Больных холерой с обезвоживанием III и IV степени госпитализируют реанимационные бригады с регидратационными системами и растворами для пероральной регидратации.

Транспорт для госпитализации больных холерой оснащают подкладной клеенкой, посудой для сбора выделений больного, дезрастворами в рабочем разведении, ветошью и гидропультом.

Лиц, контактировавших с больным холерой (вибрионосителем), направляют в изолятор в сопровождении среднего медперсонала на транспорте скорой помощи отдельно от больного.

Персонал бригад эвакуаторов должен быть одет в противочумный костюм IV типа (пижама, противочумный или хирургический халат, шапочка или малая косынка, носки и тапочки). Кроме того, необходимо предусмотреть хирургические перчатки, клеенчатый фартук, ватно-марлевую маску (на случай рвоты у госпитализируемого). После госпитализации больного транспорт обрабатывают дезсредствами гидропультом или автомаксом.

Медперсонал после окончания каждого рейса обязан продезинфицировать обувь, руки (в перчатках) и полиэтиленовые (клеенчатые) фартуки. Все члены бригады после работы проходят санобработку.

Больных с дисфункцией кишечника и рвотой выявляют активно на всех этапах оказания медицинской помощи в организованных коллективах, на каждом предприятии и в учреждении - путем ежедневных подворных обходов, осуществляемых под руководством медработников с привлечением

29

санитарного актива из студентов высших и средних медицинских учебных заведений.

Врачебные участки разделяют на микроучастки с числом жителей до 500 (для сельской местности и индивидуальной застройки) и до 1000 чел. (с многоэтажной застройкой). За каждым участком закрепляется бригада в составе медсестры и 4-5 санитарных активистов (студентов), которые, кроме выявления больных, контролируют санитарное состояние жилых помещений, туалетов и проводят санитарно-просветительскую работу среди населения.

О каждом выявленном больном с дисфункцией кишечника и рвотой со-

общается на станцию скорой медпомощи для госпитализации.

Обязательному бактериологическому обследованию на вибрионосительство подлежат все контактировавшие с больным холерой или вибрионосителем, независимо от того, изолированы они или оставлены на дому для мед. наблюдения.

На контактировавших с больным холерой и вибрионосителем составляют списки с указанием их адреса, места работы, учебы, времени, степени и характера контакта.

Обязательной изоляции подлежат контактные с больным или вибрионосителем из числа декретированных контингентов.

Допускается оставление на дому одного из трудоспособных членов семьи, подлежащих изоляции, для ведения домашнего хозяйства и ухода за домашними животными.

За контактными, которые остались дома, устанавливают меднаблюдение по месту жительства в течение 5 суток с 3-кратным (на протяжении первых суток наблюдения) бактериологическим обследованием на холеру, при выделении от больных (вибрионосителей) вирулентных, токсигенных штаммов холерных вибрионов.

Заключительную дезинфекцию выполняют по месту жительства не позднее 3 часов с момента госпитализации (смерти) больного (вибрионосителя), а по месту работы или учебы - не позднее первых суток после выявления.

Обеззараживают (по месту работы или учебы) непосредственно рабочее место, а также места общего пользования (буфеты, столовые, душевые, санузлы). Персонал, осуществляющий дезинфекцию, должен быть одет в противочумный костюм II типа (пижама или комбинезон, носки, тапочки, большая косынка или капюшон, противочумный халат, ватно-марлевая маска, резиновые перчатки, сапоги, полотенце). После обработки бригада обязана продезинфицировать обувь, перчатки, полиэтиленовые фартуки и в конце смены пройти санобработку. Обсервацией предусматривается пятидневная изоляция выезжающих, медицинское наблюдение за ними и однократное бак.обследование на холеру в первые сутки пребывания в обсерваторе.

Обсерваторы развертывают в приспособленных помещениях (административных зданиях, гостиницах, общежитиях, спортивных лагерях и

30

базах отдыха).

Перед помещением в обсерватор обсервируемые проходят медосмотр с целью выявления лиц с дисфункцией кишечника, и в обсерватор допускаются только здоровые люди.

Заполнение обсерватора проводится одновременно. Обсервируемые размещаются небольшими группами с принятием мер к ограничению общения между ними. Экстренной профилактике подвергаются все контактировавшие с больным холерой (вибрионосителем) в семье, квартире, по месту учебы, работы, отдыха, лечения.

Для экстренной профилактики используют один из следующих препаратов:

- 1) тетрациклин - 1,0 x 2-3 раза в сутки - 4 дня
- 2) доксициклин - 0,1 x 1-2 раза в сутки - 4 дня
- 3) левомицетин - 0,5 x 4 раза в сутки - 4 дня
- 4) эритромицин - 0,5 x 4 раза в сутки - 4 дня
- 5) ципрофлоксацин - 0,5 x 2 раза в сутки - 4 дня
- 6) фуразолидон - 0,1 x 4 раза в сутки - 4 дня

Детям назначают:

- | | |
|-----------|----------------------|
| до 1 года | - 1/12 дозы взрослых |
| 2-3 года | - 1/8 дозы взрослых |
| 4 года | - 1/6 дозы взрослых |
| 5-6 лет | - 1/4 дозы взрослых |
| 7 лет | - 1/3 дозы взрослых |
| 8-14 лет | - 1/2 дозы взрослых |
| 15-17 лет | - 3/4 дозы взрослых |

За переболевшими и вибрионосителями устанавливают диспансерное наблюдение сроком на 3 месяца в КИЗе поликлиники. В первый месяц проводится бакисследование испражнений 1 раз в 10 дней, в дальнейшем - 1 раз в месяц. Первый забор испражнений производится после дачи слабительного (сернокислого магния - 30 г для взрослых).

В случае выявления вибрионосительства у реконвалесцентов они госпитализируются для лечения в холерный госпиталь, после чего диспансерное наблюдение за ними возобновляется.

Лица, перенесшие холеру или вибрионосительство, снимаются с диспансерного учета при отсутствии выделения холерных вибрионов на протяжении срока диспансерного наблюдения комиссионно (гл.врачом поликлиники, инфекционистом и эпидемиологом).

Инкубационный период от 1 до 5 дней (в среднем 1-2 дня). Больных или подозреваемых на холеру, а также контактировавших с ними, выезжающих из зон карантина, помещают в специальные лечебные учреждения.

Госпиталь для больных холерой развертывают на базе инфекционной или многопрофильной больницы. Временный госпиталь можно развернуть на базе школьных зданий, общежитий, летом - в палатках, с выделением

31

отдельного обслуживающего персонала.

В заражном отделении холерного госпиталя предусматривают:

- а) приемно-сортировочное отделение с отдельным входом для больных, кладовой для хранения одежды больных до отправки ее в дезкамеру;
- б) отделение должно состоять из палат (боксов) для раздельного размещения больных по срокам поступления, степени тяжести болезни;
- в) помещение для раздачи пищи;
- г) комнату для обеззараживания инфекционного материала (выделения

больных, судна, белье),

- д) ванны и туалетные комнаты;
- е) процедурную;
- ж) помещения для выписки больных с санитарным пропускником,
- з) санпропускник для персонала (комнаты для одевания и снятия защитной одежды, душевой).

В незаразной половине располагают помещения для персонала:

- а) гардеробная для верхнего платья;
- б) санпропускник (отдельно для мужчин и женщин);
- в) туалетные;
- г) буфетная;
- д) бельевая;
- е) комната для дежурного персонала (для оформления историй болезни, другой документации и для отдыха);
- ж) аптека и другие подсобные помещения.

На территории госпиталя оборудуют площадку со стоком и ямой для дезинфекции транспорта, используемого для перевозки больных.

Использованные больными постельные принадлежности сдают в дезкамеру, кровать и тумбочку обеззараживают 1% хлорамином.

В госпитале медперсонал работает в костюме IV типа, а при проведении туалета больных, взятии ректального материала - надевают резиновые перчатки. Младший медперсонал дополнительно надевает клеенчатый (полиэтиленовый) фартук, резиновую обувь, а при обработке выделений - маску.

Больных острыми кишечными инфекциями, подлежащих провизорной госпитализации размещают в **провизорный госпиталь** группами, по срокам поступления и, желательнее, по клиническим формам.

Устройство, порядок и режим работы такой же, как и в холерном госпитале.

При выявлении больного холерой его переводят в холерный госпиталь, а в палате проводят дезинфекцию, а остальных больных (контактных) передевают в чистое белье и проводят санобработку.

Сроки выписки больных из провизорного госпиталя не должны быть менее инкубационного периода подозреваемого заболевания, исчисляемого после выявления последнего случая.

32

Устройство и режим изолятора такой же, как и в инфекционном госпитале для больных холерой, персонал работает в костюме IV типа.

В госпитале и изоляторе не должно быть лишних предметов, а имеющиеся предметы должны легко обеззараживаться. Необходимо ежедневно проводить текущую дезинфекцию, а после освобождения их от больных - заключительную дезинфекцию.

Обсерваторы располагают в школах, административных зданиях, профилакториях, гостиницах, спортивных лагерях, в крайнем случае, на пассажир

ских судах.

В обсерваторах необходимо иметь приемную, палаты для обсервируемых, комнаты для персонала, комнаты для взятия материала, хранения личных вещей обсервируемых, буфетную, санпропускник и подсобные помещения.

Помещаемые в обсерватор проходят медосмотр для выявления желудочно-кишечных расстройств. В обсерватор допускаются только здоровые люди.

Заполнение отделений и палат проводят одновременно, небольшими группами. При выявлении больного с острым кишечным заболеванием его переводят в провизорный госпиталь, а контактных - изолируют, исключают общение с лицами из других помещений.

Все госпитали круглосуточно охраняют воинские или милицейские наряды.

Бактериологические лаборатории, работающие в очаге холеры, имеют мощность 200, 500 и 1000 анализов в сутки и рассчитаны на работу в течение 30 дней.

Материалом для бактериологического анализа служат испражнения, рвотные массы, желчь, трупный материал (отрезки тонкого кишечника и желчный пузырь), предметы, загрязненные испражнениями (постельное и нательное белье); вода, ил, гидробионты, сточные воды, смывы с объектов внешней среды, пищевые продукты, мука и др.

Материал от больного забирает медперсонал лечебного учреждения сразу после выявления больного и до начала лечения антибиотиками. Используют чистую стерильную посуду, не содержащую даже следов дезрастворов (стерилизуют посуду паровым методом, сухим горячим воздухом или кипячением в 2% содовом растворе).

Материал для исследования доставляют не позже чем через 2 часа после его взятия. В случае удлинения сроков используют транспортные среды (1% пептонная вода). На флаконах и пробирках с пептонной водой должна быть надпись с указанием названия среды и даты ее приготовления.

При наличии у больного диареи, материал забирают в количестве 10-20 мл, у больных с легкими формами энтерита - 1-2 г испражнений. От больных с тяжелой формой диареи материал направляют в лабораторию нативным и в 1% пептонной воде. В транспортную среду вносят 1-2 мл или 1-2 г

33

на 5-6 мл среды.

Материал в количестве 1-5 г доставляют на исследование нативным или в 1% пептонной воде. Испражнения и рвотные массы (10-20 мл) собирают в стерильную посуду ложками или стеклянными трубками с резиновой грушей из индивидуального судна, на дно которого помещают меньший по размеру сосуд (лоток), удобный для обеззараживания кипячением.

Для взятия материала у больных с обильным водянистым стулом используют резиновый катетер № 26 или 28, один конец которого вводят в прямую кишку, а другой опускают в банку. Жидкие испражнения собирают в сосуд сво-

бодно или при легком массаже брюшной стенки.

Стерильный ректальный ватный тампон из ваты вводят в прямую кишку на глубину 5-6 см и собирают им содержимое со стенок кишечника. Тампон опускают во флакон или пробирку с 1% пептонной водой, обломив часть деревянного стержня.

Стерильную петлю из алюминиевой проволоки перед забором материала смачивают стерильным физраствором и вводят в прямую кишку на 8-10 см. Взятый материал переносят во флакон или пробирку с 1% пептонной водой.

От умерших с подозрением на холеру берут отрезки верхней, средней и нижней частей тонкого кишечника, длиной около 10 см.

Отрезки вырезают между двойными лигатурами, наложенными на оба конца изымаемого участка кишечника. Желчный пузырь после перевязки протока извлекают целиком. Содержимое кишечника и желчь от трупа берут стерильным шприцем с толстой иглой в объеме до 10 мл и переносят в пробирку с 1% пептонной водой.

Банки, пробирки с материалом закрывают непромокаемыми пробками и пергаментной бумагой, тщательно обрабатывают снаружи салфеткой с дезраствором, избегая затекания внутрь. Все пробы маркируют, укладывают в металлическую тару и перевозят на служебном транспорте с сопровождающим.

Воду (питьевую, из поверхностных водоемов) берут в количестве 1 л на одну пробу в двух объемах по 500 мл в предварительно простерилизованную посуду с непромокаемой пробкой.

Из водопроводных кранов отбирают пробу воды после предварительного обжигания их спиртовым факелом и спуска воды в течение 10 минут при полном открытии крана.

Хозяйственно-бытовые сточные воды отбирают двумя способами: в объеме 1 л в двух емкостях по 500 мл или тампонами, приготовленными из марлевых салфеток размером 10 x 15 см в 10-15 слоев. Закрепляют у места забора воды и через сутки помещают в стерильную банку и доставляют в лабораторию.

Гидробионтов (рыб, лягушек и др.) отлавливают из водоемов и в закрытых банках, ведрах доставляют в лабораторию.

34

Смывы с объектов окружающей среды берут ватным или марлевым тампоном, смоченным 1% пептонной водой с поверхности площадью 0,5 x 0,5 кв.м. Далее тампон опускают во флакон или пробирку с 1% пептонной водой.

Для сбора мух расставляют мухоловки с 1% пептонной водой с 1% сахара.

Остатки пищи из очага холеры отбирают по 200 г плотных и 0,5 л жидких, помещают в стеклянную посуду, маркируют и, заполнив направление, отправляют в лабораторию.

Сопроводительный документ

1. Наименование ЛПУ, направляющего материал на исследование.

2. Ф.И.О., возраст, адрес, место работы заболевшего (умершего), название месторасположения объектов исследования, откуда взяты пробы.
3. Наименование материала с номером, соответствующим номеру на склянке с материалом.
4. Клинический, патолого-анатомический диагноз.
5. Дата заболевания, смерти.
6. Дата и час забора.
7. Какими антибиотиками лечился до взятия материала.
8. Эпидемиологический анамнез.
9. Указать особые обстоятельства, имевшие место при заборе материала.
10. Ф.И.О. отборщика проб.

Перечень предметов для забора материала на холеру

1. Банки стерильные широкогорлые с крышками на резьбе или притертыми пробками по 200 мл - 2 шт.
 2. То же на 500 мл - 2 шт.
 3. Петли алюминиевые, стерильные - 2 шт.
 4. Стекланные трубки с резиновой грушей малого калибра, стерильные - 3 шт.
 5. Пробирки бактериологические, стерильные - 5 шт.
 6. Пробки резиновые № 12, 14 (под пробирки, флаконы), стерильные - 10 шт.
 7. Катетер резиновый № 26, 28 для взятия материала, стерильные -- 3 шт.
 8. Тампоны ватные, стерильные - 20-30 шт.
 9. Перчатки резиновые, хирургические, стерильные - 2 пары.
 10. Шпатели деревянные - 2 шт.
 11. Штатив складной на 6 гнезд - 1 шт.
 12. Пептонная вода 1% во флаконах по 50 мл, стерильная - 2 фл.
 13. Спирт ректификат 96° - 250 мл.
 14. Спиртовка - 1 шт.
- 35
15. Коробка стерилизационная среднего размера - 1 шт.
 16. Марлевые салфетки 10 x 10 см, стерильные - 10 шт.
 17. Пинцет анатомический - 1 шт.
 18. Бутылка с ватной пробкой на 0,5 л и запасной резиновой, стерильные - 2 шт.
 19. Шпагат - 10 м.
 20. Бикс или металлический ящик для доставки проб в лабораторию - 1 шт.
 21. Спички - 1 кор.
 22. Металлический пенал для пробирок - 1 шт.
 23. Полиэтиленовые пакеты - 5 шт.

24. Простой карандаш - 1 шт.
25. Вата - 1 пачка (50 г).
26. Лейкопластырь - 1 уп.
27. Бумага писчая - 20 л.
28. Бумага копировальная - 2 л.
29. Хлорамин в пакете по 300 г (рассчитанный на получение 10 л 3% раствора и сухая хлорная известь из расчета по 200 г на 1 кг выделений по 20 упаковок.

36

Таблица 1

Норма расхода дезсредств для проведения дезинфекции при холере

Препарат	Заключит. дезинфекция в очаге, расход на 1 очаг, г(мл)	Текущая дезинфекция, расход на 1 койку в месяц, г(мл)	Расход препарата на 1 посещение в день в амбулатории (по	Расход на 1 переболевшего в течение месяца, г(мл)
----------	--	---	--	---

					ликлини-ке), г(мл)		
	город	сельск. мест.	город	сельск. мест.		город	сельск. мест.
Хлорамин	1100	1100	2000	2000	0,5	1100	1100
Хлорная известь	7600	8700	2500	2500	0,5	-	1100
Гипохлорит кальция технический	7600	8700	2500	2500	0,5	-	1100
Нейтральный гипохлорит кальция	3800	4350	1250	1250	0,25	-	550
ДП-2	120	120	500	300	0,25	-	550
Хлорцин	1100	1100	2000	2000	0,25	1100	1100
Сульфохлорантин	120	120	500	500	0,1	1200	1200
Амфолан, 1-хлор-нафтол	1200	1200	3000	3000	1,0	1200	1200
Полисепт	500	500	1000	1000	1,0	500	500
Метасиликат натрия	850	1050	5000	5000	-	-	6000
Пергидроль	85000	8500	25000	25000	10,0	-	-
Лизол	18700	2000	500	500	-	-	-
Карбофос (0,25% водная эмульсия)	2-12 л на 1 кв.м						

37
ЧУМА

Ежегодно в мире регистрируется 2500 случаев чумы. В 1994-96 гг. отмечены крупные вспышки чумы в непосредственной близости от границ России с Китаем и Монголией, а также в Индии и Мадагаскаре.

Природные очаги занимают 6-7% суши земного шара и обнаружены на всех континентах (кроме Австралии и Антарктиды). В странах СНГ имеется 43 природных очага общей площадью 216 млн.га, которые расположены в Азербайджане, Армении, Казахстане, Киргизии, Таджикистане, Туркменистане и Узбекистане. Природные очаги в свою очередь разделены на автономные очаги. Основ-

ные виды очагов следующие:

1. Сусликовые (Прикаспийский, Забайкальский, Тувинский, Центрально-Кавказский);
2. Сурочьи (Таласский, Алайский, Тянь-Шаньский горный);
3. Песчаночьи (Средне-Азиатский, Волго-Уральский, Закавказский, Приараксинский);
4. Полевочный (Закавказский, Дагестанский, Гисарский);
5. Пищуховый (Алтайский и др.).

В 1994 г. разразилась эпидемия чумы в Индии, которая унесла жизни 51 человека, в основном жителей г.Сурата, столицы штата Гуджарат.

В Российской Федерации расположены 12 природных очагов чумы (крупные - Алтайский, Забайкальский, Прикаспийский, Волго-Уральский) общей площадью 30 млн. га, где повышенному риску заражения подвергаются более 20 тыс. чел. Наиболее активные очаги находятся на территории Астраханской области, Кабардино-Балкарской, Карачаево-Черкесской, Чеченской республик, Дагестана, Калмыкии, Тувы и Алтая. В 1992-1996 гг. от грызунов-носителей и переносчиков (блх) было выделено 1075 штаммов возбудителей чумы и отмечен рост площади эпизоотий более чем в два раза.

В Казанской губернии последний (местный) случай чумы был зарегистрирован в 1796 г. в деревне Сухая река под Казанью.

ВОЗ отмечает, что ликвидировать чуму на сегодня в мире невозможно, т.к. возбудитель циркулирует в природе в 260 видах грызунов мелких хищников, которые образуют ареал природных очагов.

Первые противочумные учреждения в России были созданы в 1897 г., после 1992 г. система противочумных учреждений в стране представлена 5 научно-исследовательскими противочумными институтами (НИИПЧИ), осуществляющих научно-методическое и практическое обеспечение деятельности по профилактике особо опасных заболеваний людей, и 12 противочумными станциями, работающими непосредственно в природных очагах чумы и на территориях, примыкающих к природным очагам сопредельных государств, а также в местах интенсивных международных транспортных связей и активной миграции населения. Штатная численность сотрудников этих учреждений составляет около 5,5 тыс.должностей, в т.ч. 1387 врачей и 576 науч-

ных сотрудников.

Человек в природных очагах заражается при укусе инфицированными блохами, контакте с грызунами (больными или погибшими от чумы), при забое и разделке больных чумой животных (верблюдов). Чума также может передаваться от человека к человеку воздушно-капельным путем при легочной форме чумы.

Носителями чумы в природе являются различные виды дикоживущих грызунов (сурки, суслики, песчанки, полевки, хомяки) и зайцеобразные (зайцы, тарбаганы); во всех очагах земного шара обнаружено 260 видов грызунов, которые заражаются чумой. Возбудитель чумы может проникать из природных оча-

гов в поселения синантропных грызунов (крысы, мыши) и вызывать эпизоотии и эпидемии в населенных пунктах. Кроме основных носителей, в природных очагах могут быть и случайные носители. К ним относятся хищные и насекомоядные млекопитающие (лисы, хорьки, землеройки), а также ондатры, сайгаки, верблюды, домашние кошки. Кошки и собаки еще опасны тем, что могут переносить на себе зараженных чумой блох диких грызунов к жилью человека. Блохи инфицируются чумой при питании на больных грызунах. Заразившись, блоха приобретает способность передавать инфекцию другим теплокровным. Но вначале образуется "чумной блок" в преджелудке из-за размножения бактерий в срок от 1,5 суток до 7 месяцев после заражающего кормления. Блокированная блоха пытается чаще сосать кровь и оторвавшись от "блока" током крови микробы попадают в ранку от укуса. При укусе они способны передать от 25 до 100 тыс. бактерий чумы. Но разные виды блох неодинаковы по своей способности образовывать блок, в связи с этим их подразделяют на высокоактивные, активные и малоактивные. Известны около 100 видов блох, способных передавать чуму.

Некоторые виды иксодовых и аргасовых клещей легко заражаются возбудителями чумы и длительно хранят их в своем организме, и могут передавать, например, верблюдам.

В последние годы кроме кожной, бубонной, кишечной, септической, первичной легочной чумы описана *фарингеальная форма*. Американские ученые, работавшие во Вьетнаме в 60-е годы (во время войны), выделили у некоторых здоровых военнослужащих возбудителя чумы из верхних дыхательных путей, имевших контакт с больными легочной формой. Клинические проявления болезни у них были очень скудными или вообще отсутствовали. Одни ученые расценивают их как здоровое носительство, другие - как фарингеальную форму заболевания, но эпидемиологическая значимость этого явления еще не изучена.

Для экстренной профилактики в очаге чумы используют:

- 1) рифамицин - 0,3 x 2 раза в сутки - 5 дней
- 2) доксицилин - 0,2 x 1 раз в сутки - 7 дней
- 3) ампициллин - 0,5 x 1 раз в сутки - 5 дней
- 4) тетрацилин - 0,5 x 3 раза в сутки - 7 дней.

39

В Российском НИИПЧИ "Микроб" (г.Саратов) создана и хранится национальная коллекция патогенных микроорганизмов особо опасных инфекций.

На производственных базах этих институтов (НИИПЧИ) выпускается 40 наименований иммунобиологических препаратов, в т.ч. вакцины против чумы, диагностические препараты, питательные среды.

На базе ряда противочумных учреждений создано 15 специализированных противочумных бригад (СПЭБ), способных работать в автономном режиме при стихийных бедствиях, эпидемиях, катастрофах.

В настоящее время подготовлен проект постановления Правительства РФ "О мерах по созданию системы центров генной диагностики особо опасных инфекционных заболеваний, а также токсичных веществ", подготовлены: проект

приказа МЗ РФ "О проведении мероприятий по профилактике чумы", проект "Отраслевой научно-исследовательской программы по проблеме чумы и других особо опасных инфекционных заболеваний до 2000 года". Продлена на 1998 г. Федеральная целевая программа "Об охране территории РФ от завоза и распространения особо опасных инфекционных заболеваний людей, животных и растений, а также токсичных веществ".

Литература

1. Онищенко Г.Г., Наркевич М.И., Покровский В.И. и др. Инструкция по организации и проведению противочумных мероприятий. -М., 1996.- 175 с.
2. Черкасский Б.Л., Бакулев И.А., Авиллов В.Д. и др. Профилактика и борьба с заразными болезнями, общими для человека и животных: Сб.санитарных и ветеринарных правил.- М., 1996.- 256 с.
3. Черкасский Б.Л. Особо опасные инфекции.- М.: Медицина - 1996.-160 с.

Вопросы для контроля знаний.

Холера.

1. Возбудитель холеры.
2. Устойчивость возбудителя холеры во внешней среде.
3. Характеристика возбудителя холеры...
4. Кто вызывает тяжелую форму холеры ?
5. Перечислите карантинные инфекции.
6. К какой группе инфекций относится холера?
7. Ведущую роль в обезвоживании организма играют какие субстанции холерного вибриона?
8. Источник инфекции при холере?
9. Кто является источником возбудителя холеры?
10. Больные холерой опасны для окружающих?
11. Кто представляет наибольшую эпидемиологическую опасность для окружающих при холере?
12. Механизм передачи холеры.
13. Пути передачи возбудителя холеры.
14. Назовите основной фактор передачи возбудителя холеры.
15. Можно ли допустить к реализации апельсины, упакованные в ящики и находившиеся в трюме корабля 10 суток, прибывшего из неблагополучной по холере страны?
16. Какая восприимчивость населения к холере?
17. Виды естественного иммунитета к холере в РФ.

18. Формы проявления эпидемического процесса холеры в РФ.
19. Есть ли влияние социальных и природных факторов при холере?
20. Длительность инкубационного периода холеры.
21. Регистрировались ли в Татарстане случаи холеры?
22. Сезонность при холере.
23. Назовите методы лабораторной диагностики холеры.
24. Кто подлежит лабораторному исследованию на холеру?
25. Что используют с целью ранней диагностики холеры?
26. Можно ли выделить холерный вибрион у здоровых лиц?
27. Госпитализация больного холерой обязательна?
28. Правила выписки больных холерой из стационара.
29. В очаге холеры заключительная дезинфекция проводится?
30. Срок наблюдения за контактными в очаге холеры?

27. Что служит материалом для бактериологического исследования при чуме?
28. Регистрировались ли в Татарстане случаи чумы?
29. Какова устойчивость возбудителя чумы во внешней среде при низких температурах?
30. Какая восприимчивость населения к чуме?

Чума

1. Возбудитель чумы.
2. К какому семейству относится возбудитель чумы?
3. Какова устойчивость возбудителя чумы во внешней среде?
4. Источники возбудителя инфекции при чуме.
5. Механизм передачи возбудителя чумы.
6. Возможно бессимптомное носительство возбудителя чумы у людей?
7. Кто является переносчиками возбудителя чумы?
8. Перечислите пути передачи возбудителя чумы.
9. Формы проявления эпидемического процесса чумы в РФ?
10. Есть ли влияние социальных и природных факторов при чуме?
11. Какие природные очаги чумы известны на территории РФ?
12. Какие животные способствуют формированию природных очагов чумы?
13. Сколько дней длится инкубационный период при чуме?
14. Перечислите противоэпидемические мероприятия в очаге чумы.
15. Проводится ли госпитализация больного чумой?
16. В очаге чумы заключительная дезинфекция проводится?
17. Срок наблюдения за контактными в очаге чумы?
18. Какие мероприятия проводят с контактными с больным чумой?
19. Проводится экстренная профилактика чумы?
20. Какая вакцина против чумы применяется в РФ?
21. Способ введения применяемой в РФ вакцины для профилактики чумы.
22. Какая длительность постпрививочного иммунитета при вакцинации вакциной против чумы?
23. Проводится ли вакцинопрофилактика чумы в РФ?
24. Кого прививают против чумы?
25. Назовите общие профилактические мероприятия при чуме.
26. Какие методы лабораторной диагностики чумы Вам известны?