**Понятие «особо опасные инфекции» (ООИ).**

Научно обоснованное и общепринятое определение понятия ООИ отсутствует. В официальных различных документах, регламентирующих деятельность, связанную с ООИ и их возбудителями, перечень этих инфекций оказывается разным.

Ознакомление с такими перечнями позволяет констатировать, что они включают инфекционные болезни, механизмы, передачи возбудителей которых способны обеспечивать их эпидемическое распространение. В то же время в прошлом эти инфекции отличались высокой летальностью. Это свойство многие из них сохранили и в настоящем времени, если их своевременно не распознать и не начать экстренное лечение. В отношении некоторых таких инфекций и сегодня отсутствуют эффективные лечебные средства, например при бешенстве, легочных и кишечных формах сибирской язвы и др. В то же время этот принцип невозможно соотнести со всеми инфекционными болезнями, традиционно внесённых в список ООИ. Следовательно, можно сказать, что к **особо опасным** обычно относятся **инфекционные заболевания, способные к эпидемическому распространению с охватом больших масс населения и/или вызывающие крайне тяжело протекающие индивидуальные заболевания с высокой летальностью либо инвалидизацией переболевших.**

Понятие ООИ шире понятий «карантинные (конвенционные)», «зоонозные» или «природно-очаговые» инфекции. Так, ООИ могут быть карантинными (чума, холера и т. д.), т. е. такими, на которые распространяются международные санитарные правила. Они могут быть зоонозными (чума, туляремия), антропонозными (эпидемический сыпной тиф, ВИЧ-инфекции и др.) и сапронозными (легионеллёз, микозы и др.). Зоонозные ООИ могут быть природно-очаговыми (чума, туляремия), антропоургическими (сап, бруцеллёз) и природно-антропоургическими (бешенство и др.).

В зависимости от включения возбудителей в ту или иную группу регламентировались требования режима (ограничения) при работе с ними.

ВОЗ, провозглашая критерии, предложила разработать классификацию микроорганизмов, основанную на этих принципах, а также при разработке классификации микроорганизмов руководствоваться определёнными микробиологическими и эпидемиологическими критериями. К ним были отнесены:

* патогенность микроорганизмов (вирулентность, заражающая доза);
* механизм и пути передачи, а также круг хозяев микроорганизма (уровень иммунности, плотности и миграционные процессы хозяев, наличие соотношения переносчиков и эпидемиологическая значимость различных факторов окружающей среды);
* наличие и доступность эффективных средств и методов профилактики (методы иммунопрофилактики, санитарно-гигиенические меры по защите воды и пище, контроль над животными – хозяевами и переносчиками возбудителя, за миграцией людей и/или животных);
* наличие и доступ эффективных средств и методов лечения (экстренная профилактика, антибиотики, химиопрепараты, включает проблему устойчивости к этим средствам).

В соответствии с этими критериями все микроорганизмы предложено разделять на 4 группы:

I – микроорганизмы, представляющие низкую как индивидуальную, так и общественную опасность. Маловероятно, что эти микроорганизмы способны вызвать заболевание лабораторного персонала, а также населения и животных (Bacillus subtilis, Escherichia coli K 12);

II – микроорганизмы, представляющие умеренную индивидуальную и ограниченную общественную опасность. Представители этой группы могут вызвать отдельные заболевания людей, и/или животных, но в обычных условиях они не представляют серьёзной проблемы для здравоохранения и/или ветеринарии. Ограничение риска распространения вызываемых этими микроорганизмами болезней может быть связано с наличием эффективных средств их профилактики и лечения (возбудитель брюшного тифа, вирусный гепатита В);

III – микроорганизмы, представляющие высокую индивидуальную, но низкую общественную опасность. Представители этой группы способны вызвать тяжёлые инфекционные заболевания, но не могут распространяться от одного индивидуума к другому либо в отношении их есть эффективные средства профилактики и лечения (бруцеллёз, гистоплазмоз);

IV – микроорганизмы, представляющие высокую как общественную, так и индивидуальную опасность. Они способны вызывать тяжёлые, нередко не поддающиеся лечению болезни людей и/или животных и могут легко распространяться от одного индивидуума к другому (ящур).

С учётом выше изложенных критериев представляется целесообразным и научно обоснованным назвать **особо опасными те инфекционные болезни, возбудители которых отнесены к I и II патогенности** в соответствии с упомянутыми выше **санитарными правилами.**

**Принципы лабораторной работы микроорганизмами I и II групп.**

Работа с материалом, контактировавшим с возбудителем, отнесённым к I и II группам патогенности, ведётся в строгом соответствии с требованиями санитарных правил и норм СП 1.2.011 – 94 №011 «Безопасность работы с микроорганизмами I и II групп патогенности».

Упомянутые требования направлены на обеспечение личной и общественной безопасности работы с биологическим материалом I и II групп патогенности. Они предусматривают проведение следующих организационных мероприятий:

* рациональная планировка оборудованных соответственно инженерно-техническими системами помещений;
* обеспечение лабораторий необходимыми средствами индивидуальной и коллективной защиты;
* укомплектовка лабораторий соответственно подготовленным персоналом;
* использование безопасных методов работы, а также надёжных средств и методов обеззараживания;
* наличие эффективных планов по локализации и ликвидации последствий аварий;
* строгий контроль над выполнением требований биологической безопасности сотрудниками лаборатории;
* обеспечение надёжными источниками электроэнергии, водоснабжения и др.

Правила регламентируют ограничение круга лиц, допущенных к работе с биологическими материалами I и II групп, и порядок выезда сотрудников, работающих с этим материалом или принимающих участие в локализации и ликвидации эпидемических очагов.

Правила характеризуют также специальные мероприятия, предусматривающие:

* приём на работу только лиц, не имеющих противопоказаний к вакцинопрофилактике;
* медицинское наблюдение за персоналом;
* использование специфической иммунопрофилактики для персонала;
* изоляцию и профилактическое лечение лиц, подвергшихся риску заражения при аварии;
* проведение тщательной дезинфекции с целью предупреждения выноса возбудителя за пределы помещения, где произошла авария.

**Эпидемиологическое обследование очага.**

Эпидемиологическое обследование призвано установить:

* источник возбудителя инфекции для данного очага;
* механизмы, пути и факторы передачи, обусловившие выявленные случаи заболевания;
* круг лиц, одновременно с заболевшими подвергшихся риску заражения;
* размеры восприимчивой к данной инфекции не иммунной прослойки среди населения очага;
* условия, которые могут благоприятствовать распространению возбудителя инфекции в очаге и выносу его за пределы очага.

По результатам эпидемиологического обследования разрабатывается план проведения мероприятий по локализации и ликвидации очага.

При проведении эпидемиологического обследования врач – эпидемиолог:

* собирает анамнез и материалы для лабораторных исследований;
* составляет список лиц, соприкасавшихся с больным;
* выясняет места, в которых бывал больной перед заболеванием;
* выясняет вероятный источник заражения и пути распространение возбудителя инфекции;
* осуществляет контроль за своевременной и правильной госпитализацией больного и изоляцией лиц, общавшихся с больным;
* контролирует проведение заключительной дезинфекции;
* заполняет карту эпидемиологического обследования очага на лиц, общавшихся с источником возбудителя инфекции;
* на лиц, выбывших из очага до начала эпидемиологического обследования, посылает экстренное сообщение в центр санитарно – эпидемиологического надзора города, куда выехали эти лица, с указанием необходимой их изоляции.

В заключение эпидемиолога оценивается качество и эффективность проведённых в очаге мероприятий, и рекомендуются дополнительные меры, направленные на его ликвидацию.

**Карантин.**

**Карантин –** наиболее полный комплекс ограниченных административных и лечебно – профилактических мероприятий, направленных, как на охрану определённой территории от заноса возбудителя ООИ из др. территорий, так и на предупреждение их распространения из эпидемиологического очага.

Карантин вводится решением ЧПК (СПК) – постоянно действующим органом, создаваемым при администрации города, района и др. Предназначен:

* для руководства профилактическими и противоэпидемическими мероприятиями в случае возникновения эпидемиологического очага;
* обладает функциями контроля над их выполнением и административным воздействием на должностных лиц, на которых возложено проведение этих мероприятий.

Всей работой в очаге руководит начальник очага, который подчиняется штабу очага. Штаб создаётся при возникновении заболевания в населённом пункте, где возможно эпидемиологическое распространение инфекции.

Для проведения лечебно – противоэпидемических мероприятий при штабе организуют специализированные службы, основными из которых являются следующие:

* лечебные (специальные стационары, группы консультантов, клинические лаборатории, патологоанатомическая группа);
* противоэпидемические (группа эпидемиологического обследования, эвакогруппа, группа обеззараживания очагов, группа контроля над выполнением противоэпидемиологического режима специальными учреждениями, за правильностью взятия и доставки материала на исследования);
* лабораторные (микробиологическая, микологическая, вирусологическая лаборатории);
* профилактические (группа по проведению профилактических прививок, медицинское наблюдение за населением, по дезинсекции и дератизации, санитарное просвещение, пищевой и коммунальный санатории, обсерваторы, активная санитарная группа ветеринарного надзора);
* карантинные (группа охраны объектов специального назначения, подразделение постов оцепления, контрольно – пропускной пункт (КПП));
* административно – хозяйственные (группы обеспечения лечебными и диагностическими средствами, хозяйственным и медицинским имуществом; транспорта и связи; по обеспечению питанием и жильём; бух. учёта).

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

Карантинными мерами являются:

* оцепление очага;
* запрещение выезда из него без предварительной обсервации;
* организация прямого транзита, перевалочных баз и ограничения транспортных связей очага с другими территориями;
* организация строгой системы вывоза из очага и ввоза в него сырья, товаров и продуктов;
* организация санитарно – карантинных пунктов на транспорте, аэропортах, на железно – дорожных станциях, в речных и морских портах;
* ограничение водопользования для бытовых, хозяйственных, рекреационных нужд;
* ограничение посещения тех мест, где выявлены опасные для человека эпизоотии;
* ограничение массовых мероприятий, торговли и др.

Лица, желающие покинуть территорию очага, подлежат **обсервации.** В помещении обсервации должны быть:

* приёмная;
* палаты для обсервируемых;
* комнаты для медицинского и обслуживающего персонала;
* комнаты для взятия материала;
* комнаты для хранения личных вещей обсервируемых;
* буфет;
* санитарный пропускник;
* подсобные помещения.

Обсервацией предусматривается изоляция лиц, выезжающих за пределы карантинной зоны, и медицинское наблюдение за ними в течение срока, равного максимальной длительности инкубационного периода при данном заболевании. В обсервацию допускаются только здоровые люди.

В случае выявления среди обсервируемых больного, его переводят в стационар, а лиц, общавшихся с ним – в изолятор.

Повторное использование обсервации допускается только после тщательной уборки и заключительной дезинфекции. Медицинский и обслуживающий персонал находятся под медицинским наблюдением.

Противоэпидемические меры в эпидемиологическом очаге:

* выявление и госпитализация больных;
* выявление и захоронение погибших от контролируемой болезни;
* выявление и изоляция лиц, соприкасавшихся с телами погибших;
* дезинфекция квартиры, вещей, предметов, нательного и постельного белья, которыми пользовался умерший больной;
* активное выявление лиц с проявлениями заболевания;
* организация экстренной профилактики населения;
* организация санитарной очистки населённых пунктов;
* санитарно – просветительная работа среди населения;
* исследование объектов окружающей среды на контаминированность возбудителя контролируемой инфекции;
* выявление инфицированных живых переносчиков и организовать работы по сокращению их численности.

Населённый пункт, где установлена особо опасная болезнь среди живых, объявляется неблагополучным. При этом налагают ветеринарный карантин. На дорогах, ведущих в карантинный пункт, вывешивают специальные указатели, устанавливают объездные пути и охранно-карантинные посты, оборудуются дезинфекционные барьеры.

Срок карантина или действия ограничения определяется длительностью инкубационного периода с учётом продолжительности сохранения возбудителя в организме переболевших животных и на объектах внешней среды.

Карантин снимают после тщательной очистки и дезинфекции помещений. При этом составляется акт, и выносят решение местной администрации.

**Госпитализация больного.**

Больных или лиц с подозрением на заболевания, вызванные микобактериями I и II групп, а также общавшихся с ними и выезжавших из зон карантина, помещают в специализированные инфекционные лечебные стационары или временные учреждения, развёрнутые на период вспышки в приспособленных помещениях.

После доставки больного в стационар транспорт и предметы, использованные при транспортировке, обеззараживаются на специально оборудованной площадке бригадой эвакуаторов.

В заразном отделении госпиталя предусматривают:

* приёмное отделение с отдельным входом для больных;
* кладовую для хранения одежды больных до отправки её в дезинфицирующую камеру;
* отделение для больных, в которых должны быть предусмотрены палаты для раздельного размещения больных по клиническим формам и степени тяжести болезни;
* раздаточную пищи;
* комнату для обеззараживания инфекционного материала (выделения больного, судна, бельё и т. д.);
* ванные и туалетные комнаты;
* процедурную;
* в госпиталях для больных холерой палаты для дегидратации;
* в госпиталях для больных чумой рентген кабинет с передвижной аппаратурой.

В приёмном отделении сортируют поступающих больных, оказывают экстренную помощь, берут материал для бактериального (вирусологического) исследования, проводят санитарную обработку, переодевают больного, готовят одежду больного к отправке в дезинфицирующую камеру, начинают специфическое лечение и составляют первичную документацию на поступившего больного. В кладовой одежду хранят в индивидуальных мешках, сложенных в баки или полиэтиленовые мешки, внутренняя поверхность которых обработана раствором инсектицида.

Перед заразным отделением должны быть оборудованы комнаты для надевания и снятия защитного костюма.

В незаразной половине отделения располагаются помещения для обслуживающего персонала:

* гардеробная для верхней одежды;
* санпропускник;
* буфет;
* комнаты для дежурного персонала;
* туалетные;
* бельевая;
* др. подсобные помещения (аптека и т. д.).

Выделения больного (мокроту, мочу, испражнения, рвотные массы) собирают в отведённую для этой цели закрывающуюся посуду, заливают дезинфицирующим раствором и после необходимой экспозиции выбрасывают. Посуду, которой пользовался больной, очищают от остатков пищи и обеззараживают кипячением или дезинфицирующими растворами. Бельё больного и защитную одежду персонала собирают в специальный мешок, дезинфицируют и передают в стирку.

**Экстренная профилактика**

**(превентивное лечение).**

Экстренной профилактике в очаге подвергаются отдельные лица или группы населения, которые по данным эпидемиологического обследования считаются заразившимися.

Экстренная профилактика проводится в следующих обстоятельствах:

* среди лиц, общавшихся с источником возбудителя инфекции, т. е. с больным или носителем;
* в детских учреждениях, стационарах, на пищевых объектах, в домах для престарелых и инвалидов, учреждениях специальных режимов при возникновении случаев заболевания (носительства);
* среди всего населения населённого пункта или его части при возникновении групповых заболеваний.

Обязательные условия проведения экстренной профилактики:

* одномоментный охват всех подлежащих контингентов;
* обеспечение контроля за приёмом средств профилактики;
* обеспечение проверки выделенных культур возбудителя на устойчивость к применяемому препарату.

С целью экстренной профилактики используются антибиотики, иммунные сыворотки, иммуноглобулины и некоторые др. лекарственные средства.

**Санитарно – гигиенические**

**мероприятия.**

Санитарно – гигиенические мероприятия в очаге направлены на ликвидацию и предотвращение возникновения условий, способствующих распространению возбудителей инфекции, а также на нейтрализацию выявленных и предполагаемых факторов передачи возбудителя.

В очаге обеспечивается постоянный контроль:

* соблюдение санитарного состояния и выполнения профилактической дезинфекции на предприятиях коммунального хозяйства (гостиницы, бани), в местах массового скопления людей (театры) и на транспорте;
* полнота и своевременность санитарной очистки населённых пунктов;
* санитарное состояние рынков, предприятий торговли продовольственными товарами, общественного питания и др.;
* содержание и правильная эксплуатация свалок, борьба с мухами.