# Противоэпидемические мероприятия и средства

**Противоэпидемические мероприятия** – это вся совокупность обоснованных на данном этапе развития науки рекомендаций, обеспечивающих предупреждение инфекционных заболеваний среди отдельных групп населения, снижение заболеваемости совокупного населения и ликвидацию отдельных инфекций.

Противоэпидемические мероприятия воздействуют на один или несколько звеньев эпидемиологической триады и группируются в соответствии с этим. Выделяют группы противоэпидемических мероприятий, воздействующих на:

1. источник инфекции – клинико диагностические, изоляционные, лечебные, ограничительные (режимно-ограничительные);
2. механизм передачи – санитарно-гигиенические, дезинфекционные, дезинсекционные;
3. восприимчивость организма – иммунопрофилактика, иммунокоррекция, экстренная профилактика.

**Дополнительные подходы к группировке предполагают выделение следующих групп противоэпидемических мероприятий:**

* мероприятия, требующие противоэпидемических средств или лекарственных средств – лечение, дератизация, дезинфекция, дезинсекция, иммунокоррекция, иммунопрофилактика, экстренная профилактика;
* мероприятия, не требующие противоэпидемических средств или лекарственных средств – изоляция, режимноограничительные, санитарноветеринарные, санитарногигиенические;
* диспозиционные мероприятия (предупреждающие заболевание в случае заражения) – иммунокоррекция, иммунопрофилактика, экстренная профилактика;
* экспозиционные мероприятия (предупреждающие заражение) – изоляция, лечение, режимноограничительные, санитарноветеринарные, санитарногигиенические, дератизация, дезинфекция, дезинсекция);
* профилактические мероприятия – предупреждающие формирование эпидемического варианта возбудителя; мероприятия, проводимые в эпидемических очагах – предупреждающие распространение эпидемического варианта возбудителя.

**Противоэпидемические мероприятия, направленные на источник инфекции**

Противоэпидемические мероприятия, направленные на источник инфекции включают в себя:

* выявление источника инфекции (больного или носителя);
* клиническая, лабораторная и эпидемиологическая диагностика (ранняя);
* регистрация инфекционных больных и носителей;
* изоляция больного или носителя на дому или госпитализация (по клиническим и эпидемиологическим показаниям);
* амбулаторное или стационарное лечение инфекционных больных;
* диспансерное наблюдение за реконвалесцентами;
* проведение ограничительных мероприятий;
* проведение информационнообразовательной работы с населением.

**Выявление источника инфекции (больного или носителя)**

Раннее и полное выявление инфекционных больных – предпосылка своевременно начатого лечения, изоляции и проведения противоэпидемических мероприятий в очаге. Выявление случаев инфекционных заболеваний (носительства) осуществляют медицинские работники организаций здравоохранения:

* при обращении за медицинской помощью (на приеме в учреждении здравоохранения, на дому);
* в ходе обязательных предварительных, периодических и внеочередных медицинских осмотров;
* при медицинском наблюдении за контактными лицами – контактировавшими с пациентами, которым установлен первичный диагноз или в отношении которых имеются подозрения на заболевание;
* при диспансерном медицинском наблюдении за реконвалесцентами после инфекционных заболеваний.

**Клиническая, лабораторная и эпидемиологическая диагностика (ранняя)**

Могут быть выявлены следующие случаи инфекционных заболеваний:

* стандартный клинический случай,
* лабораторно подтвержденный случай,
* эпидемиологически подтвержденный случай,
* носительство.

**Стандартный клинический случай** – случай заболевания, имеющий характерные симптомы, позволяющие поставить (предположить) диагноз конкретного инфекционного заболевания.

**Лабораторно подтвержденный случай** – случай заболевания, который соответствует определению стандартного клинического случая и имеет лабораторное подтверждение с применением одного или нескольких лабораторных методов исследования биологических образцов, возможных для конкретного инфекционного заболевания:

* визуализация возбудителя в физиологических жидкостях и тканях организма;
* выделение возбудителя бактериологическим или вирусологическим методами;
* выявление антигена возбудителя и (или) антител к возбудителю иммунологическими методами;
* выявление нуклеотидной последовательности генома возбудителей молекулярно-биологическими методами.

**Эпидемиологически подтвержденный случай** – случай инфекционного заболевания, который не подтвержден лабораторно, но соответствует определению стандартного клинического случая и эпидемиологически связан со стандартным клиническим случаем и (или) лабораторно подтвержденным случаем.

Под **носительством** понимается лабораторно подтвержденное состояние экскреции (выделения) возбудителя пациентом при отсутствии у такого пациента клинических признаков заболевания, соответствующих стандартному клиническому случаю.

**Регистрация инфекционных больных и носителей**

Система регистрации инфекционных больных, принятая в нашей стране, позволяет обеспечить:

* своевременную осведомленность санитарноэпидемиологических учреждений и органов здравоохранения о выявлении случаев инфекционных заболеваний в целях принятия всех необходимых мер для предотвращения их распространения или возникновения эпидемических вспышек;
* правильный учет инфекционных заболеваний;
* возможность проведения оперативного и ретроспективного эпидемиологического анализа.

**Ограничительные мероприятия**

Ограничительные мероприятия вводятся при выявлении среди населения случаев высоко контагиозных инфекционных заболеваний, имеющих способность быстро распространяться в пределах административнотерриториальных единиц Республики Беларусь.

Выделяют два варианта ограничительных мероприятий:

* карантин и
* обсервация.

**Карантин** – система административных и санитарнопротивоэпидемических мероприятий, направленных на предотвращение распространения среди населения инфекционных заболеваний, имеющих способность оказывать серьезное влияние на здоровье населения и быстро распространяться, локализацию и ликвидацию очагов таких заболеваний.

При введении карантина осуществляются:

* полная изоляция очага заболевания, карантизируемой территории с установлением охраны (оцепления);
* контроль въезда и выезда населения и вывозом имущества с карантизируемой территории;
* запрещение проезда через очаг заболевания автомобильного транспорта и остановок вне отведенных мест при транзитном проезде железнодорожного и водного транспортов;
* проведение мероприятий по обсервации лиц, прибывших на карантинизируемую территорию или убывающие с нее;
* ограничение общения между отдельными группами населения;
* раннее выявление лиц, больных заболеваниями, их изоляция и госпитализация в государственные организации здравоохранения;
* установление санитарнопротивоэпидемического режима для населения, организаций здравоохранения, городского транспорта, торговой сети и организаций общественного питания в зависимости от складывающейся обстановки;
* контроль обеспечения населения продуктами питания и водой с соблюдением требований санитарно-противоэпидемического режима;
* проведение дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий, а так же санитарной обработки населения;
* проведение профилактических прививок и других мероприятий в рамках санитарнопротивоэпидемических мероприятий;
* проведение информационнообразовательной работы с населением.

**Обсервация** – система мероприятий, предусматривающая изоляцию группы здоровых лиц, прибывших на территорию или убывающих с территории, на которой введен карантин, и которые могли иметь контакт с лицами, больными инфекционными заболеваниями, а так же лицами – носителями возбудителей инфекционных заболеваний, для проведения наблюдения, контроля и, при необходимости, лечения с целью предупреждения их распространения как внутри территории, на которой введены ограничительные мероприятия так и за ее пределами.

Обсервация осуществляется в обсерваторах и предусматривает медицинское наблюдение в течение срока, равного максимальному инкубационному периоду, характерному для заболевания, с ежедневным опросом, медицинским осмотром, термометрией, а так же при необходимости, проведением лабораторных исследований, профилактических прививок и других санитарнопротивоэпидемических мероприятий.

**Противоэпидемические мероприятия, направленные на механизм передачи**

Характер мероприятий по разрыву путей передачи инфекции зависит от особенностей эпидемиологии заболевания и степени устойчивости возбудителя во внешней среде. Успех обеспечивают общие санитарно-гигиенические мероприятия (соблюдение норм санитарного законодательства, личной и общественной гигиены) – мероприятия, проводимые независимо от наличия заболеваний. Общие санитарные мероприятия играют решающую роль в профилактике кишечных инфекционных болезней. Кроме общих санитарных мероприятий, большое значение в пресечении дальнейшей передачи инфекции играют дезинфекция, дезинсекция и дератизация. В эпидемических очагах по эпидемиологическим показаниям проводятся **текущая** и **заключительная** дезинфекция, дезинсекция и дератизация.

**Текущая дезинфекция** проводится в присутствии больного силами населения (членами семьи, сотрудниками учреждений и др.) после соответствующего их инструктажа медицинскими работниками.

**Заключительная дезинфекция**, а также дезинсекция и дератизация проводятся после изоляции (госпитализации больного).

Население должно быть обеспечено **доброкачественной питьевой водой** в количествах, достаточных для удовлетворения физиологических и хозяйственных потребностей человека. Предприятия и организации обязаны осуществлять мероприятия, направленные на развитие систем централизованного водоснабжения. Качество питьевой воды должно соответствовать установленным санитарным правилам.

Население должно быть обеспечено **доброкачественными продуктами питания**. Качество и безопасность для здоровья человека пищевого сырья и пищевых продуктов, материалов и изделий, контактирующих с ними в процессе изготовления, хранения, транспортирования и реализации, а также условия хранения, транспортирования и реализации их должны соответствовать установленным санитарным правилам.

Разработка и постановка на производство новых видов пищевых продуктов, внедрение новых технологических процессов и технологического оборудования, производство тары, посуды и упаковочных материалов, применение пищевых добавок и других веществ должно соответствовать установленным санитарным правилам.

Закупаемые за рубжом пищевое сырье и пищевые продукты, материалы и изделия, контактирующие с ними в процессе изготовления, хранения, транспортирования и реализации, а также условия хранения, транспортирования и реализации их должны соответствовать установленным санитарным правилам и международным требованиям безопасности для человека.

**Планировка и застройка населенных пунктов** должна предусматривать создание наиболее благоприятных условий для жизни и здоровья населения, комплексное благоустройство, предупреждение и ликвидацию вредного и опасного влияния факторов окружающей среды и условий жизнедеятельности на здоровье человека и соответствовать установленным санитарным правилам.

Помещения, предназначенные для временного и постоянного проживания граждан, по своему составу, площади, расположению и оборудованию должны обеспечивать благоприятные для здоровья условия жизни людей и соответствовать установленным санитарным правилам.

При эксплуатации производственных, общественных зданий, сооружений и оборудования должны обеспечиваться благоприятные для здоровья людей условия труда, быта и отдыха, осуществляться мероприятия по охране окружающей среды, предупреждению возникновения и распространения инфекционных заболеваний в соответствии с установленными санитарными правилами.

**Критерии выбора противоэпидемических мероприятий**

Противоэпидемические мероприятия проводятся комплексно, но в сочетании с выбором главных мероприятий для конкретной эпидемической обстановки. Существуют три взаимосвязанных критерия выделения главных мероприятий в профилактике инфекционных заболеваний и борьбе с ними.

* **Первый критерий – особенности эпидемиологии отдельных групп и нозологических форм инфекционных болезней**, предопределяющий возможные причины и условия развития эпидемического процесса.

Так группа инфекций с **аэрозольным механизмом передачи** характеризуется, как правило, обилием источников возбудителя, в том числе с бессимптомными проявлениями инфекции, а также высокой активностью механизма передачи. Основой профилактики заболеваний этой группы являются соответственно диспозиционные мероприятия, а сама проблема антропонозных инфекций с аэрозольным механизмом передачи обоснованно рассматривается как иммунологическая.

Главными **в профилактике кишечных антропонозных инфекций(** болезни поражающие только человека) являются экспозиционные мероприятия, а проблему кишечныхантропонозов справедливо называют в основном гигиенической проблемой.

Решение проблемы **зоонозов**, при которых источником инфекции для человека являются домашние животные, определяется санитарно-ветеринарными мероприятиями.

При **зоонозах домашних животных** наиболее радикальная мера – их уничтожение. В отдельных случаях, если речь идет о высокоценных породах животных, прибегают к лечению или созданию специальных хозяйств для содержания и санации пораженного скота. Наряду с обеззараживанием источников инфекции проводят мероприятия по уничтожению эктопаразитов – переносчиков возбудителей. При зоонозах такие меры проводит ветеринарная служба, предоставляющая соответствующую информацию санитарноэпидемиологической службе.

При **зоонозах диких животных (природноочаговых болезнях)** основные мероприятия направлены на истребление либо уменьшение плотности популяции (иногда на больших территориях, особенно при обнаружении чумы, бешенства и др.). Эти мероприятия дорогостоящи, их проводят по эпидемиологическим или эпизоотологическим показаниям специализированные учреждения здравоохранения и ветеринарной службы.

Профилактика природноочаговых инфекций основывается на экспозиционных, а в условиях высокого риска заражения – на диспозиционных мероприятиях.

**Первый критерий** позволяет лишь в общих чертах определить главные направления противоэпидемических мероприятий применительно к той или иной структуре инфекционной заболеваемости населения. Конкретизация же мероприятий производится на основании других критериев.

* **Второй критерий выбора главных мероприятий – конкретные причины и условия развития эпидемического процесса**.

Эпидемический процессразвивается стохастически. Каждая эпидемическая ситуация определяется особым конкретным сочетанием множества разнородных и разнонаправленных факторов. В силу этого не только эпидемический процессразных инфекций, но иэпидемический процессодной и той же инфекции в весьма, казалось бы, сходных условиях развивается неодинаково. Своеобразие каждой эпидемической ситуации по характеру обусловивших ее причин и условий определяет невозможность стандартных решений при проведении профилактики инфекционных заболеваний и мероприятий в эпидемических очагах. Исходя из этого, объективная оценка роли отдельных факторов природной и социальной среды в возникновении и распространении инфекционных заболеваний, а также факторов внутреннего развития эпидемического процесса, является отправной при назначении необходимых в конкретной эпидемической обстановке противоэпидемических мероприятий. Такая оценка основывается на результатах эпидемиологической диагностики.

* **Третий критерий**, который используется при выборе главных направлений мероприятий, – это **степень их эффективности и доступности для практического применения.** Безусловно, что применение первых двух критериев может быть рациональным, если оно опирается на высокоэффективные и рентабельные мероприятия. В итоге, именно эти мероприятия представляют основу системы профилактики заболеваемости инфекционными болезнями.