

государственный медицинский университет

# Лекция №3

Принципы профилактики и  
противоэпидемических мероприятий.

Выполнила:  
доцент Довгаль Г.Д.

Семей, 2011

# Противоэпидемические мероприятия и основы организации противоэпидемической работы

**Противоэпидемические мероприятия** можно определить как 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 проводят в случае возникновения (выявления) инфекционной болезни, профилактические — постоянно, независимо от наличия или отсутствия инфекционного больного.

Основу профилактики инфекционных болезней в масштабе страны составляют повышение материального благосостояния народа, обеспечение населения благоустроенным жильем, квалифицированной и доступной медицинской помощью, развитие культуры и т.д.

Медицинские аспекты профилактики инфекционных болезней включают систематический санитарный контроль за водоснабжением населения; санитарный и бактериологический контроль за качеством пищевых продуктов, санитарным состоянием предприятий пищевой промышленности и объектов общественного питания, торговли и детских учреждений; проведение плановых дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий; плановую специфическую профилактику среди населения; осуществление мер по санитарной охране границ с целью предупреждения заноса на территорию страны из-за рубежа инфекционных болезней и др.

# Организационная структура

**Организационная структура** системы противоэпидемической защиты населения включает медицинские и немедицинские силы и средства. Важную роль в обеспечении противоэпидемического режима играют исполнители немедицинского профиля. Комплекс различных по характеру и направленности мероприятий, связанных с очисткой населенных пунктов, питанием, водоснабжением и т. д., выполняют государственные органы, учреждения, предприятия при активном участии населения.

Исполнение противоэпидемических мероприятий осуществляют лечебно-профилактические учреждения. Санитарно-эпидемиологическая служба главным образом управляет этой деятельностью. Она включает диагностическую (эпидемиологическая диагностика), организационную, методическую и контрольную функции. Исполнительская функция санитарно-эпидемиологических учреждений ограничивается проведением отдельных мероприятий по иммунопрофилактике и дезинфекции, противоэпидемической работой в очаге инфекции.

# Факторами эпидемиологического процесса

**Факторами эпидемиологического процесса являются:**

- источник инфекции,
- механизм передачи возбудителя
- восприимчивость населения.

Устранение одного из факторов неизбежно приводит к прекращению эпидемического процесса и, следовательно, исключает возможность существования инфекционной болезни. Поэтому профилактические и противоэпидемические мероприятия могут быть эффективными в том случае, если они направлены на обезвреживание (нейтрализацию) источника инфекции, перерыв путей передачи возбудителя и повышение невосприимчивости населения (табл. 1).

Таблица 1. Группировка противоэпидемических мероприятий по их направленности на звенья эпидемического процесса

<b>Звенья эпидемического процесса</b>	<b>Противоэпидемические мероприятия</b>
Источник инфекции (больной человек)	Выявление, диагностика, изоляция, лечение, диспансерное наблюдение за реконвалесцентами
Механизм передачи	Санитарно-гигиенические и дезинфекционно-дезинсекционные мероприятия
Восприимчивый организм	Иммунопрофилактика, экстренная профилактика

В отношении источника инфекции при антропонозах выделяют диагностические, изоляционные, лечебные и режимно-ограничительные мероприятия, а при зоонозах- санитарно-ветеринарные и дератизационные. Мероприятия по разрыву механизма передачи возбудителя являются санитарно-гигиеническими. В самостоятельную группу можно выделить дезинфекционные и дезинсекционные мероприятия. Мероприятия по защите популяции хозяина в основном представлены вакцинацией населения, цель которой — создать специфическую невосприимчивость (иммунитет) к отдельным инфекционным заболеваниям.

Отдельную группу представляют лабораторные исследования и санитарно-просветительная работа, которые не могут быть отнесены ни к одному направлению, однако выполняются в интересах каждого из них. Раннее и полное выявление инфекционных больных является предпосылкой своевременно начатого лечения, изоляции и проведения противоэпидемических мероприятий в очаге. Различают пассивное и активное выявление инфекционных больных. В первом случае инициатива обращения за медицинской помощью принадлежит больному или его родственникам. К методам активного выявления инфекционных больных относят:

- выявление больных по сигналам санитарного актива,
- подворные обходы,
- выявление больных, носителей.

Так, обязательному медицинскому осмотру и лабораторному обследованию подлежат дети перед поступлением в детское дошкольное учреждение, взрослые при приеме на работу на пищевые предприятия. К активному выявлению следует также отнести выявление инфекционных больных при проведении медицинского наблюдения в эпидемических очагах.

# Эффективность противоэпидемических мероприятий

отношении источников инфекции в значительной степени определяется диагностикой, требования к которой с эпидемиологических позиций в основном обусловлены выбором достоверных и прежде всего ранних методов. Принципы диагностических ошибок связаны с трудностями дифференциальной диагностики клинически сходных инфекционных заболеваний, полиморфизмом клинических проявлений многих из них, недоучетом эпидемиологических данных и недостаточным использованием возможностей лабораторного подтверждения.

Меры в отношении источника инфекции в эпидемическом очаге следует рассматривать как эффективные в тех случаях, когда в соответствии с патогенезом болезни больного изолируют до наступления заразного периода и на весь его срок (брюшной и сыпной тиф). Эти меры оценивают как малоэффективные, если больного изолируют в начале, в разгар или даже в конце заразного периода (вирусный гепатит, корь, ветряная оспа и др.).

Больного или носителя изолируют, как правило, в помещая соответствующего ЛПУ, вплоть до полного клинического выздоровления или достижения эффективной санации носителя. Сроки и условия изоляции определены специальными инструкциями. При ряде инфекционных болезней допускается изоляция больного или носителя на дому при соблюдении условий, исключающих возможность передачи инфекции. Есть ряд болезней, при которых госпитализация обязательна и предусмотрена законодательными документами. Инфекционных больных госпитализируют силами ЛПУ на специальном транспорте, подлежащем дезинфекции.

При зоонозах домашних животных наиболее радикальной мерой является 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, которая предоставляет соответствующую информацию санитарно-эпидемиологической службе.

При зоонозах диких животных (природно-очаговые болезни) проблема заключается в истреблении или уменьшении плотности популяции иногда на больших территориях, особенно при обнаружении случаев чумы, бешенства и др. Эти мероприятия являются дорогостоящими и проводятся по эпидемиологическим или эпизоотологическим показаниям специализированными учреждениями здравоохранения и ветеринарной службы. Хозяйственное освоение территорий (распашка степей, мелиорация, лесонасаждение) приводит зачастую к ликвидации природных очагов инфекционных болезней.

Успех противоэпидемической работы складывается из качества используемых средств, достаточности объема, своевременности и полноты проводимых мероприятий. Эффективность противоэпидемических мероприятий - это их способность изменять уровень, структуру и динамику инфекционной заболеваемости, предотвращать или уменьшать связанный с заболеваемостью ущерб здоровью населения.

Эффективность противоэпидемических мероприятий принято рассматривать в трех аспектах:

- эпидемиологическом,
- социальном,
- экономическом.

## **Эпидемиологический эффект**

противоэпидемических мероприятий – это величина предотвращенных инфекционных заболеваний населения и связанных с заболеваемостью явлений. Характеризуют эпидемиологический эффект изменения уровня заболеваемости инфекционными болезнями населения или отдельных его групп и выражают в виде индекса эффективности.

Социальная эффективность противоэпидемических мероприятий связана с предотвращением убыли населения в целом и уменьшением смертности и инвалидности, в частности дееспособного населения. Экономическая эффективность тесно связана с социальной. Она выражается тем экономическим эффектом, который достигнут в результате сохранения трудоспособности населения и предотвращения расходов общества на лечение больных, содержание нетрудоспособных, проведение мероприятий в эпидемических очагах и т.д.

*Эпидемиологический, социальный и экономический аспекты отдельных мероприятий в деятельности противоэпидемической системы в целом взаимосвязаны.*

# Режимно-ограничительные мероприятия

проводят в отношении лиц, подвергавшихся или подверженных риску заражения. Продолжительность этих мероприятий определяется временем опасности заражения лиц, контактирующих с больным или носителем, плюс максимальный инкубационный период.

## **Выделяют три категории режимно-ограничительных мероприятий:**

- усиленное медицинское наблюдение,
- обсервация,
- карантин.

Усиленное медицинское наблюдение  
направлено на активное выявление  
инфекционных больных среди лиц,  
находившихся в общении с больным  
(носителем) дома, по месту работы,  
учебы и т. д. Среди этих лиц в течение  
максимального инкубационного периода  
болезни проводят опрос, медицинское  
обследование, термометрию,  
лабораторные исследования и др.

Обсервация (наблюдение) —  
усиленное медицинское наблюдение за  
здоровьем людей, которые находятся в  
зоне карантина и намерены ее  
покинуть.

Карантин - режимно-ограничительное мероприятие в системе противоэпидемического обслуживания населения, предусматривающее полную изоляцию контактных лиц, обеспечиваемую вооруженной охраной, при возникновении очагов особо опасных инфекций. При менее опасных инфекциях карантин означает введение некоторых мероприятий по разобщению лиц, бывших в контакте с больным, запрещение приема новых или перевода детей из группы в группу в организованных коллективах, недопущение лиц, общавшихся с больным, в детские коллективы, на пищевые предприятия, ограничение их контакта с другими лицами.

# Мероприятия по разрыву путей передачи инфекции

Успех обеспечивают общесанитарные мероприятия, которые проводят независимо от наличия заболеваний, — санитарный контроль за водоснабжением и пищевыми продуктами, очистка населенных мест от нечистот, борьба с выплодом мух и т.д. Общесанитарные мероприятия играют решающую роль в профилактике кишечных инфекционных болезней. Кроме общесанитарных мероприятий, большое значение в пресечении дальнейшей передачи инфекции играют дезинфекция, дезинсекция и дератизация.

При инфекциях дыхательных путей фактором передачи является воздух, поэтому столь трудны меры по разрушению механизма передачи, особенно в больничных условиях и организованных коллективах. Для индивидуальной профилактики в очаге инфекции рекомендуют ношение марлевых повязок.

Разрыв механизма передачи при инфекциях наружных покровов достигается повышением общей и санитарной культуры населения, улучшением жилищных условий, санитарной обстановки в быту и на производстве.

# Мероприятия по повышению невосприимчивости населения

- общеукрепляющие меры, повышающие неспецифическую резистентность организма,
- создание специфического иммунитета проведением профилактических прививок.

# Эпидемиологический надзор

## Эпидемиологический надзор

представляет информационную систему обеспечения органов здравоохранения сведениями, необходимыми для осуществления мероприятий по профилактике и снижению заболеваемости населения. Эпидемиологический надзор служит основой для разработки стратегии и тактики, рационального планирования, реализации, корректировки и усовершенствования деятельности санитарно-противоэпидемической службы по борьбе с инфекционными болезнями и по их профилактике.

## **В задачи эпидемиологического надзора входят (Б.Л. Черкасский, 1994):**

- оценка масштабов, характера распространенности и социально-экономической значимости инфекционной болезни;
- выявление тенденций и оценка темпов динамики эпидемического процесса данной инфекционной болезни во времени;
- районирование территорий с учетом степени реального и потенциального эпидемиологического неблагополучия по данной инфекционной болезни;
- выявление контингентов населения, подверженных повышенному риску заболевания в силу особенностей их производственно-бытовых или иных условий жизни;
- выявление причин и условий, определяющих наблюдаемый характер проявлений эпидемического процесса данной инфекционной болезни;
- определение адекватной системы профилактических и противоэпидемических мероприятий, планирование последовательности и сроков реализации;
- контроль масштабов, качества и эффективности осуществляемых профилактических и противоэпидемических мероприятий в целях рациональной их корректировки;
- разработка периодических прогнозов эпидемиологической ситуации.

# Противоэпидемические мероприятия и управление процессом

**Неуправляемые инфекции** – это группа инфекционных заболеваний, для борьбы с которыми пока не разработано потенциально эффективных мероприятий.

**Управляемые инфекции** – это инфекционные болезни, в отношении которых разработаны научно обоснованные мероприятия и показана их эффективность.

# Управляемые инфекции

*Среди управляемые инфекции выделены две основные группы:*

1. Инфекции, управляемые средствами иммунопрофилактики.
2. Инфекции, управляемые санитарно-гигиеническими мероприятиями.

В то же время борьба со стрептококковой инфекцией может быть эффективной за счет лечебных мероприятий и экстренной профилактики препаратами пенициллинового ряда. Профилактика заболеваемости людей зоонозами домашних животных обеспечивается санитарно-ветеринарными мероприятиями и прививками, а природноочаговыми инфекциями – режимно-ограничительными и прививочными мероприятиями.

К инфекциям, управляемым средствами иммунопрофилактики, относят аэрозольные антропонозы. Соответственно те из них, в борьбе с которыми разработаны вакцины, относятся к управляемым, а те, против которых вакцины нет, являются неуправляемыми.

К инфекциям, санитарно-гигиеническими мероприятиями, относят антропонозы с фекально-оральным механизмом передачи. Однако при инфекциях с особо активным фекально-оральным механизмом передачи (полиомиелит, вирусный гепатит А, дизентерия Зонне) потенциальная эффективность санитарно-гигиенических мероприятий оказалась низкой.

# Ликвидация инфекции

Ликвидация инфекции (девастация) как нозологической формы обеспечивается уничтожением (эрадикацией) возбудителя как биологического вида в глобальном масштабе. Глобальная ликвидация инфекции проходит через этапы региональной ее ликвидации. Региональная ликвидация достигается элиминацией возбудителя в пределах административных территорий и созданием на этих территориях условий, препятствующих укоренению возбудителя в случае завоза.