Тема: Эпидемиологический надзор.

**Содержание:**

**Введение: 3**

**Глава 1. Эпидемиологический процесс. 5**

**1.1. Источники эпидемиологического процесса, механизмы передачи. 5**

**1.2.Факторы эпидемиологического процесса. 10**

**1.3. Противоэпидемические мероприятия. 14**

**Глава 2. Структура и функции эпидемиологического надзора. 19**

**2.1. Характеристика эпидемиологического надзора 19**

**2.2. Правовые аспекты и структура эпидемиологического надзора. 22**

**Заключение: 25**

**Список литературы 26**

# **Введение:**

Продолжающаяся дестабилизация экономики страны остается главной причиной ухудшения показателей среды обитания и здоровья населения, что ставит сложные задачи по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия многих областей России, в том числе и Томской области.

Врач любой специальности может столкнуться с инфекционной болезнью, причем первичную работу в эпидемическом очаге, как правило, должен начать лечащий врач, который выявляет больного, устанавливает диагноз инфекционной болезни. Это во многом определяет своевременность и эффективность последующей деятельности специалистов государственной санитарно-эпидемиологической службы (госсанэпидслужбы). Поэтому для успешной работы в современных условиях лечащий врач должен знать структуру эпидемического процесса инфекционных болезней, особенности эпидемиологии каждой, отдельно взятой, инфекции. Кроме того, врач должен уметь принять решение в конкретных эпидемических очагах и текущей эпидемиологической ситуации, а именно: спланировать и оперативно провести профилактические и противоэпидемические мероприятия; правильно оценить данные, представляемые центрами государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

В настоящее время эпидемиологию инфекционных болезней определяют как науку о закономерностях эпидемического процесса, который является теоретической основой всех остальных разделов эпидемиологии. Становление и развитие современной эпидемиологии в нашей стране неразрывно связано с формированием ряда научных школ, открытием кафедр эпидемиологии в медицинских институтах, организацией специализированных научно-исследовательских институтов.

Основным направлением деятельности по обеспечению эпидемиологической безопасности было и остается профилактическое. При этом комплекс предупредительных мер в отношении инфекционных заболеваний направлен на все три звена (фактора) эпидемиологического процесса – источник инфекции, пути её распространения и восприимчивый к заболеванию человек. Если исключить хотя бы одно звено из этой цепи, эпидемиологический процесс прекращается.

Целью моей работы является осветить проблему эпидемиологического надзора.

Поставленная цель предусматривает решение следующих задач:

1. Рассмотреть сущность эпидемиологического процесса.
2. Дать определение источникам, механизмам передачи, факторам эпидемиологического процесса.
3. Рассмотреть противоэпидемиологические мероприятия, существующие в наше время.
4. Охарактеризовать эпидемиологический надзор, определить его функции.
5. Рассмотреть структурную организацию и правовую обеспеченность эпидемиологического надзора.

# **Глава 1. Эпидемиологический процесс.**

# **1.1. Источники эпидемиологического процесса, механизмы передачи.**

Эпидемический процесс – эпидемия в широком смысле слова. Это процесс возникновения и распространения инфекций. Цепь связанных между собой и вытекающих одно из другого инфекционных состоянии человека Л.В. Громашевский).

Эпидемический процесс – цепь связанных между собой и вытекающих один из другого эпидемических очагов (И.И.Елкин).

Эпидемический процесс – это процесс взаимодействия возбудителя – паразита и организма людей на популяционном уровне, проявляющейся при определённых социальных и природных условиях единственными и(или) множественными заболеваниями, а так же бессимптомными формами инфекции. (В.Д.Беляков).

Эпидемический процесс – процесс возникновения и распространения среди населения специфических инфекционных состоянии (клиническии выраженных заболеваний или носительства), биологической основой эпидемического процесса является паразитарная система. (Б.Л.Черкасский)

Эпидемиологический процесс возникает и поддерживается только при наличии трёх движущих сил его, трёх факторов, к каковым относятся: источник возбудителя инфекции, осуществление механизма передачи возбудителей и восприимчивость населения. При выключении хотя бы одного из этих звеньев эпидемический процесс прекращается.

Обобщение накопленного фактического материала и теоретические разработки позволили сформулировать ряд концепций и теорий, о сущности эпидемического процесса:

• учение об эпидемическом процессе и определяющей роли механизма передачи возбудителя, разработанное выдающимся советским эпидемиологом Л.В. Громашевским;

• учение о природной очаговости инфекционных болезней, созданное Е.Н.Павловским и его школой;

• концепция о механизме саморегуляции паразитарных систем, высказанная В.Д. Беляковым и успешно разрабатываемая его школой;

• социально-экологическая концепция эпидемического процесса, сформулированная Б.Л. Черкасским.

Современный подход к изучению эпидемического процесса отличается цельностью восприятия его как системы, аккумулирующей в себе биологическую и социальную сущность и, следовательно, способной применительно к биологической его части как любой живой системе сохранять, восстанавливать исходное состояние или самостоятельно избирать новое состояние.

Гносеология теории эпидемического процесса имеет свои корни. Так, к середине 20-х годов текущего столетия основной теорией эпидемиологии как науки об эпидемическом процессе стала теория трех факторов, основные положения которой разработаны К. Сталлибрассом (С.О. Stallybrass) и изложены в его книге "The principles of epidemiology and the process of infection", вышедшей в 1930 г. Основываясь на данных микробиологии, иммунологии, статистики и теории вероятности, К.Сталлибрасс описал основные закономерности, присущие эпидемическому процессу. В частности, он отмечает, что: “При инфекции имеют значение три основных фактора: 1) резервуар специфического патогенного возбудителя, который можно обозначить как "семя", или паразитический фактор; 2) передающий фактор, или "сеятель", и 3) фактор чувствительного индивидуума, или хозяина, который может быть обозначен как "почва"”. По терминологии К. Сталлибрасса, "семя" - соответствующий резервуар специфических патогенных микроорганизмов достаточной заразительности и вирулентности; "сеятель" - соответствующие средства распространения этих микроорганизмов в достаточном количестве; "почва" - чувствительные ткани чувствительного индивидуума. К. Сталлибрасс уточняет: "Когда все эти три первичных фактора имеются налицо и действуют вместе, возникает инфекционное заболевание. Каждый раз, когда цепь этих факторов замыкается, возникают новые заболевания, и в результате следует вспышка эпидемического или пандемического характера". Перевод этой книги под названием "Основы эпидемиологии" появился в нашей стране в 1936 г. К этому времени в области инфекционной патологии был уже накоплен большой фактический и теоретический материал, что позволило Л.В. Громашевскому в 40-х годах на основании обобщения имеющихся материалов с учетом теории трех факторов разработать научную теорию эпидемического процесса и сформулировать ряд основополагающих законов общей эпидемиологии. Обобщенная формулировка теории трех факторов дана Л.В. Громашевским в следующем виде: "Эпидемический процесс возникает и поддерживается только при сочетанием действии трех непосредственных движущих его сил, или агентов, которыми являются: 1) наличие источника инфекции, 2) осуществление механизма передачи и 3) восприимчивость населения к данной инфекции", т.е. в отечественную эпидемиологию были введены новые понятия: источник инфекции, а по терминологии К. Сталлибрасса "семя", механизм передачи -"сеятель" и восприимчивый организм - "почва". Итак, разберем более детально значение каждого из трех факторов, или звеньев, эпидемического процесса.

Согласно первому закону эпидемиологии, "источником (резервуаром) заразного начала является зараженный больной, иногда здоровый человеческий или (при некоторых инфекциях) животный организм". При обосновании этого закона Л.В. Громашевский подчеркивал, что "под источником (или первоисточником) инфекции следует понимать тот объект, который служит местом естественного пребывания и размножения возбудителей, в котором идет процесс естественного накопления заразного начала и из которого возбудитель может тем или иным путем заражать здоровых людей". В то же время следует отметить, что состояние зараженности может иметь неодинаковые клинические проявления, а потенциальный источник возбудителя инфекции по-разному опасен в различные периоды инфекционного процесса. Болезни, при которых люди являются источником инфекции, называются антропонозами. В зависимости от эволюционно выработанных особенностей взаимодействия возбудителя (паразита) и организма человека (хозяина) формы проявления инфекционного процесса могут быть разными. Крайними формами инфекции, с одной стороны, является манифестная, а с другой - бессимптомное носительство. Инфекционный процесс может протекать как в острой, так и в хронической форме. При острой форме заболевания клиническая картина может быть типичной и атипичной, а по тяжести течения болезни выделяют тяжелое, среднетяжелое и легкое течение. Для хронического течения инфекционного процесса характерно длительное пребывание и даже размножение возбудителя в организме, что проявляется различными постоянными или периодически возникающими симптомами.

При бессимптомной форме инфекционного процесса бактерионосителями могут быть практически здоровые люди, что создает особую опасность для окружающих из-за трудности их распознавания. Бактерионосительство может сохраняться после перенесенной болезни (реконвалесцентное носительство). В зависимости от длительности оно называется острым (до 3 мес после брюшного тифа и паратифов) или хроническим (от 3 мес до нескольких десятков лет или пожизненное, как, например, носительство HBs-антигена). Конкретное проявление инфекционного процесса у заразившегося человека зависит от дозы попавшего в организм возбудителя, его вирулентности, а также исходной резистентности организма.

Как было отмечено, эпидемиологическое значение различных форм проявления инфекционного процесса неодинаково. Так, специально проведенные исследования показали, что массивность выделения возбудителя чаще всего находится в прямой зависимости от тяжести течения болезни. В соответствии с этим количество выделяемых из организма возбудителей при легкой форме болезни и при бессимптомных вариантах инфекционного процесса является наименьшим. Однако именно эти формы проявления инфекционного процесса играют, как правило, важнейшую роль в поддержании эпидемического процесса, так как таких больных и носителей обычно не госпитализируют. Эти лица, оставаясь социально активными, представляют наибольшую опасность как источник возбудителя инфекции.

Таким образом, значительную эпидемиологическую опасность представляют больные с атипичными, трудновыявляемыми формами инфекции, а также бактерионосители, которым при некоторых инфекциях принадлежит ведущая роль в поддержании эпидемического процесса. В то же время необходимо отметить, что заразительность больных неодинакова в различные периоды инфекционного процесса. Под заразительностью понимают временной интервал, в течение которого происходит выделение возбудителя из организма хозяина и возможно последующее его внедрение в другой восприимчивый организм. При одних инфекциях отмечается длительный период заразительности, при других - короткий. При одних инфекциях возбудитель начинает выделяться из организма уже в период инкубации, а при других - с началом проявления клинических симптомов.

В настоящее время выделяют четыре группы инфекционных болезней:

1. Антропонозы, т.е. свойственные только человеку.

2. Зооантропонозы, в естественных условиях распространенные у животных, но которыми может заражаться человек.

3. Зоонозы, т.е. свойственные только животным.

4. Сапронозы, при которых резервуаром инфекции являются абиотические факторы окружающей среды.

В основу этого деления положен эколого-биологический принцип, характеризующий условия (явления), обеспечивающие сохранение возбудителя как биологического вида: при антропонозах - циркуляция в человеческой популяции, при зооантропонозах - циркуляция среди животных и лишь при некоторых инфекциях - у человека, при зоонозах - циркуляция в мире животных; при сапронозах возбудитель существует как вид за счет объектов неживой природы. Следует отметить, что как и все природные явления, инфекционные болезни нельзя расположены строго "по полочкам", так как границы между отдельными группами могут быть нечеткими, представляя собой переходные формы.

# **1.2.Факторы эпидемиологического процесса.**

Факторы передачи – элементы внешней среды, осуществляющие перемещение возбудителей из одного организма хозяина в другой и обеспечивающие возбудителям – паразитам смену биологических хозяев. Классификация факторов передачи:

1. первичные, промежуточные, конечные;
2. специфические неспецифические;
3. важнейшие и второстепенные.

Пути передачи – совокупность факторов, определяющих способ проникновения возбудителя в восприимчивый организм в конкретных условиях места и времени.

Факторами эпидемиологического процесса являются: источник инфекции, механизм передачи возбудителя и 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

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

Источник (возбудителя) инфекции (инвазии) – заражённый организм человека или теплокровного животного, от которого заражаются или могут заразиться окружающие (определение верно для антропонозов и зоонозов) Л.В.Громашевский.

Источник возбудителя инфекции (инвазии) – объект, служащий местом естественной жизнедеятельности возбудителя, из которого происходит заражение людей, животных или растений (определение приемлемо для всех трёх классов болезней: антропонозов, зоонозов, сапронозов). Б.Л.Черкасский.

Механизм (способ) передачи возбудителей инфекций (синоним – механизм заражения) – эволюционно выработанный способ перемещения возбудителей из одного организма хозяина в другой. Обеспечивает постоянную смену возбудителям - паразитам специфических хозяев, что является биологической необходимостью для продолжения биологического вида.

Специфика механизма передачи определяется эпидемиологически (биологически) значимой специфической локализацией паразитов в организме хозяина. 4 основных места локализации паразитов и 4 основных типа механизма передачи:

1)дыхательный тракт – воздушно – капельный (синоним – капельный, аэрозольный) механизм передачи (вариант – воздушно – пылевой),

1. пищеварительный тракт – фекально – оральный механизм передачи,
2. кровь – а) трансмиссивный механизм передачи, б) вертикальный механизм передачи, в) гемоконтактный механизм передачи,
3. Наружные покровы – контактный механизм передачи.

3 стадии механизма передачи:

а) выход из организма хозяина,

б) пребывание во внешней среде.

в) внедрение в новый организм хозяина.

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 и носителей при различных профилактических осмотрах и обследованиях (группы риска). 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 в отношении источников инфекции в значил тельной 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. Качество диагностики существенно улучшается при сочетанием использовании различных методов. При таких инфекционных заболеваниях, как корь, эпидемический паротит, ветряная оспа, скарлатина и при некоторых других, диагноз практически всегда ставится клинически и отчасти эпидемиологически. Лабораторные методы диагностики широкого применения при этих инфекционных болезнях пока не получили.

Восприимчивость к инфекционным (паразитарным) болезням – способность организма хозяина реагировать на внедрение возбудителя развитием специфической болезни в манифестной или инаппаратной форме.

Иммунитет – невосприимчивость организма хозяина к патогенному действию паразитических организмов или других патогенных агентов.

Резистентность – естественная неспецифическая устойчивость макроорганизма к вредным воздействиям в том числе и патогенному действию паразитов.

Учение о природной очаговости инфекционных (паразитарных) болезней. Создано академиком Е.Н.Павловским в конце 30 – х годов. Сущность заключается в открытии феномена эволюционно сформировавшихся природных очагов болезней, в которых циркуляция возбудителя паразита в популяциях диких животных (хозяев) осуществляется неопределённо долго независимо от вмешательства человека.

# **1.3. Противоэпидемические мероприятия.**

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.

Эффективность противоэпидемических мероприятий в отношении источников инфекции в значил тельной 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. Качество диагностики существенно улучшается при сочетанием использовании различных методов. При таких инфекционных заболеваниях, как корь, эпидемический паротит, ветряная оспа, скарлатина и при некоторых других, диагноз практически всегда ставится клинически и отчасти эпидемиологически. Лабораторные методы диагностики широкого применения при этих инфекционных болезнях пока не получили.

При наличии большого набора методов лабораторной диагностики следуете каждому из них дать правильную эпидемиологическую оценку. Так, например, при брюшном тифе раннюю диагностику заболевания осуществляют, используя метод выделения возбудителя из крови (гемокультура) и серологические тесты (реакция Видаля, Vi-гемагглютинация). При ретроспективной постановке диагноза применяют методы более поздней диагностики, с помощью которых возбудителя выделяют из кала, мочи, желчи. Эти методы используют для подтверждения диагноза и выявления бактерионосителей. Сложность многих лабораторных тестов ограничивает возможность их широкого применения. Именно по этим причинам адено- и энтеровирусные инфекции часто не диагностируются, хотя встречаются повсеместно.

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, помещая в соответствующее 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 и экономическом.

Под эпидемиологическим эффектом противоэпидемических мероприятий понимают величину 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.

# **Глава 2. Структура и функции эпидемиологического надзора.**

# **2.1. Характеристика эпидемиологического надзора**

**Эпидемиологический надзор** представляет информационную систему обеспечения органов здравоохранения сведениями, необходимыми для осуществления мероприятий по профилактике и снижению заболеваемости населения. За рубежом его называют надзором за здоровьем населения. Являясь сугубо информационной системой, эпидемиологический надзор служит основой для разработки стратегии и тактики, рационального планирования, реализации, корректировки и усовершенствования деятельности санитарно-противоэпи-демической службы по борьбе с инфекционными болезнями и по их профилактике. Основные положения эпидемиологического надзора (сбор, анализ, интерпретация и передача информации о состоянии здоровья населения) можно распространить и на неинфекционные заболевания. Применительно к инфекционным болезням эпидемиологический надзор, по мнению Б.Л. Черкасского (1994), можно определить как систему динамического и комплексного слежения (наблюдения) за эпидемическим процессом конкретной болезни на определенной территории в целях рационализации и повышения эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Мониторинг — часть эпидемиологического надзора, ответственная за диагностику ситуации и разработку непосредственных тактических действий санитарно-эпидемиологической службы. Конечная цель эпидемиологического надзора - выработка научно обоснованного комплекса управляющих стратегических решений и последующая оценка эффективности всей системы - выходит за рамки эпидемиологического мониторинга. При динамической оценке эпидемиологической ситуации необходимо учитывать как биологические (состояние популяции возбудителя, хозяев, их взаимодействия друг с другом и средой обитания посредством специфического механизма передачи), так и природно-социальные компоненты (условия труда, быта и отдыха населения) эпидемического процесса. Не следует оценивать эффективность эпидемиологического надзора по степени его влияния на уровень, структуру и динамику инфекционной заболеваемости. Влияние на эти проявления эпидемического процесса способна оказать только рациональная система профилактики и борьбы с инфекцией. Эффективность эпидемиологического надзора можно оценить лишь по способности обеспечить информацией, необходимой и достаточной для принятия рациональных управленческих решений и их оптимальной реализации. Влияние системы эпидемиологического надзора на эпидемический процесс может сказаться лишь опосредованно и зависеть от своевременности и целесообразности использования его результатов при планировании, усовершенствовании и реализации профилактических и противоэпидемических мероприятий.

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 их реализации;
	+ контроль масштабов, качества и эффективности осуществляемых профилактических и противоэпидемических мероприятий в целях рациональной их корректировки;
	+ разработка периодических прогнозов эпидемиологической ситуации.

Эпидемиологический надзор осуществляется в соответствии с комплексно-целевыми программами, специально разрабатываемыми для каждой нозологической формы инфекционных болезней. Программы надзора включают взаимосвязанные, самостоятельные разделы (подсистемы): информационно-аналитический и диагностический. Информационно-аналитическая подсистема является базовым разделом эпидемиологического надзора. В рамках этой подсистемы учитывают и регистрируют все формы проявления заболеваний, а также прослеживают динамику носительства, заболеваемости, летальности и смертности. Объем необходимых сведений в каждом случае определяется особенностями эпидемиологии болезни, а также реальными возможностями противоэпидемической системы дли необходимого информационного обеспечения в конкретных условиях места и времени. Различия в задачах надзора при отдельных инфекционных болезнях определяют набор необходимой информации для полноценного изучения эпидемиологической ситуации. Так, наряду с общим для всех программ надзора информационным обеспечением слежения за уровнем, структурой и динамикой заболеваемости (смертности) при инфекциях, управляемых средствами иммунопрофилактики, необходимы сведения об иммунном статусе населения (иммунологический контроль) с оценкой напряженности иммунитета в группах риска. В то же время при дифтерии актуально наблюдение за циркуляцией возбудителя среди населения (бактериологический контроль, включающий данные о структуре, широте циркуляции и биологических свойствах возбудителя). Для кори такие сведения не нужны. Эпидемиологический надзор при кишечных инфекциях должен опираться на санитарно-гигиенический контроль внешней среды, соблюдение санитарно-эпидемиологического режима на пищевых объектах и т.д. При зоонозах необходим комплексный многоаспектный эпизоотолого-эпидемиологический надзор, осуществляемый совместно санитарно-эпидемиологической и ветеринарной службами.

Исходным пунктом разработки программы эпидемиологического надзора является ретроспективный анализ местной эпидемиологической ситуации за предшествующий период. Цель его определяется первоочередными направлениями эпидемиологического надзора за изучаемой инфекционной болезнью в конкретных условиях. Логическим продолжением ретроспективного эпидемиологического анализа является оперативный эпидемиологический анализ, т.е. изучение динамики эпидемиологической ситуации для принятия оперативных решений по управлению эпидемическим процессом.

# **2.2. Правовые аспекты и структура эпидемиологического надзора.**

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 целого ряда 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. Сложность управленческой деятельности санитарно-эпидемиологических учреждений заключается в том, что для борьбы с инфекционными заболеваниями требуется привлечение сил и средств, учреждениям не подчиненных.

Правовые аспекты противоэпидемической деятельности закреплены в законодательных документах. Так, в соответствии с Конституцией РФ (ст. 42) каждый гражданин России имеет право на благоприятную среду обитания и достоверную информацию о ее состоянии. Гражданский кодекс РФ (гл. 59), Основы законодательства РФ об охране здоровья населения, закон РСФСР «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения России», Положение о государственной санитарно-эпидемиологической службе РФ регламентируют права и обязанности граждан и медицинских работников в решении задач санитарно-эпидемиологического благополучия и сохранения здоровья населения.

В систему государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации входят:

1) Департамент санитарно-эпидемиологического надзора центрального аппарата Министерства здравоохранения Российской Федерации;

2) центры государственного санитарно-эпидемиологического надзора в субъектах Российской Федерации, городах и районах, центры государственного санитарно-эпидемиологического надзора на водном и воздушном транспорте (региональные и зональные);

3) научно-исследовательские учреждения санитарно-гигиенического и эпидемиологического профиля;

4) дезинфекционные станции;

5) государственные унитарные предприятия по производству медицинских иммунобиологических препаратов;

6) санитарно-эпидемиологическая служба Федерального управления медико-биологических и экстремальных проблем при Министерстве здравоохранения Российской Федерации, подведомственные ему центры государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

7) другие санитарно-эпидемиологические учреждения.

Органы и учреждения государственного санитарно-эпидемиологического надзора во взаимодействии с органами и учреждениями здравоохранения разрабатывают целевые комплексные программы профилактических и оздоровительных мероприятий по важнейшим проблемам охраны здоровья населения, принимают совместные решения по вопросам профилактики заболеваний людей; изучают состояние здоровья населения и демографическую ситуацию в связи с воздействием неблагоприятных факторов среды обитания человека; организуют и контролируют работу по профилактике инфекционных (паразитарных), профессиональных и массовых неинфекционных заболеваний и отравлений людей. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия в войсках и на специальных объектах Министерства обороны, Министерства путей сообщения, Министерства внутренних дел, органов государственной безопасности осуществляют специальные службы этих министерств и ведомств.

# **Заключение:**

Очевидно, что только научно обоснованный подход к организации эпидемиологического надзора с учетом меняющихся условий среды обитания и специфики конкретного региона может оказать упреждающее воздействие на заболеваемость населения инфекционными болезнями.

Важное значение имеет разработка системы эпидемиологического надзора, предназначенная как для объективной оценки эпидемиологической ситуации в стационаре, так и для прогнозирования и научного обоснования мер борьбы и профилактики. Эпидемиологический надзор включает учет, регистрацию заболеваний, расшифровку этиологической структуры, изучение циркуляции патогенных и условно-патогенных микроорганизмов. В эту работу входит контроль за здоровьем медицинского персонала (заболеваемостью и носительством). Составной частью надзора является слежение за санитарно-гигиеническим и противоэпидемическим режимом в ЛПУ.

# **Список литературы**

1. **Беляков В.Д., Семененко Т.А., Шрага М.Х. Введение в эпидемиологию инфекционных болезней и неинфекционных заболеваний человека. М., 2001**
2. Кипайкин В.А., Рубашкина Л.А., Эпидемиология. М., 2002
3. Малов В.А., Малова Е.Я. Инфекционные болезни с курсом эпидемиологии. М., 2004
4. Покровский В.И. Черкасский Б.Л., Петров В.Л.. Противоэпидемическая практика. – М.:-Пермь, 1998.
5. Руководство по эпидемиологии инфекционных болезней/ Под ред. В.И. Покровского, в 2-х томах – М.:1993.