



**ОРГАНИЗАЦИЯ МЕР
ПРОФИЛАКТИКИ И КОНТРОЛЯ
ГЕОГЕЛЬМИНТОЗОВ**

Введение

Мероприятия по профилактике геогельминтозов должны проводиться в соответствии с особенностями их эпидемиологии, а также с социальными и экологическими факторами, определяющими осуществимость необходимых мероприятий. Очень важно учесть также и особенности каждой страны, области, района, населенного пункта. Они должны проводиться по определенному плану, составленному на ближайшие несколько лет. До принятия эти планы должны обсуждаться с местными властями, руководителями промышленных предприятий, директорами школ, детских дошкольных учреждений (ДДУ) и другими заинтересованными сторонами.

Борьба с гельминтозами должна быть комплексной, в ней должны принимать участие работники здравоохранения, образования, коммунального хозяйства, администрация предприятий. Основные принципы организации профилактических мероприятий – это оперативное руководство и контроль за их проведением. Вся работа организуется и контролируется врачами-эпидемиологами и паразитологами центров гигиены и эпидемиологии либо других аналогичных служб. В их обязанности входят следующие организационно-методические мероприятия:

- системное изучение и анализ пораженности населения геогельминтозами, разработка планов, рекомендаций, предложений по профилактике инвазий на территории обслуживания;
- организация и проведение совместно со специалистами клинического профиля подготовки медицинских кадров в области профилактики геогельминтозов;
- организация обследования населения на гельминтозы, планирование исследований;
- планирование потребности в антигельминтных препаратах для профилактических целей;
- обследование санитарного состояния очагов и микроочагов с отбором проб с объектов внешней среды для лабораторного исследования на яйца гельминтов;
- обследование лиц, проживающих в очагах, по эпидемическим показаниям;
- разработка и представление в органы власти предложений по благоустройству очагов инвазий;
- организация и проведение санитарно-просветительной работы;
- контроль качества оздоровительных мероприятий, проводимых лечебно-профилактическими учреждениями (ЛПУ);
- методическое руководство.

Важную роль в борьбе с гельминтозами и снижении эпидемической напряженности в очагах гельминтозов играют массовые лабораторные исследования на гельминтозы и при необходимости проведение массовых лечебных мероприятий. При определении сроков и методов их проведения должны учитываться особенности эпидемиологии гельминтозов – приурочивание массовых мероприятий к сезону наименьшей вероятности передачи инвазии и минимального поступления инвазионного материала во внешнюю среду. Необходимый объем проводимых мероприятий обеспечивается только при привлечении

к борьбе с геогельминтозами руководящих органов, а также хозяйственных организаций, заинтересованных в экономическом эффекте борьбы с гельминтозами.

Возбудители геогельминтозов обладают продолжительной жизнеспособностью во внешней среде, сохраняя свою инвазионность. Поэтому санитарно-гельминтологический надзор за объектами окружающей среды является важной составной частью профилактической работы учреждений госсанэпиднадзора либо других идентичных служб.

Важнейшим мероприятием, экономически выгодным и не вносящим дополнительных нежелательных воздействий на организм инвазированных и здоровое население, а также охраняющим от дополнительного загрязнения внешнюю среду, является санитарно-просветительная работа с населением. Однако полный успех в борьбе с геогельминтозами может быть достигнут только при улучшении условий жизни населения (стратегия ВОЗ «Вода, санитария, гигиена»). Особое внимание должно быть обращено на создание нормальных санитарных условий в детских организованных коллективах.

Предупреждение распространенности геогельминтозов может быть достигнуто только комплексным проведением профилактических мероприятий. Основными направлениями являются:

Выявление источников инвазии

- Выявление инвазированных лиц и их дегельминтизация.
- Оздоровление микроочагов и очагов инвазии.
- Организация и проведение санитарно-гельминтологического мониторинга в очагах (микроочагах) инвазии.

Охрана внешней среды от загрязнения яйцами и личинками геогельминтов

- Мероприятия по охране внешней среды от загрязнения яйцами и личинками геогельминтов.
- Санитарно-гельминтологический надзор эпидемиологически значимых объектов для определения их загрязнения возбудителями геогельминтозов и их обеззараживания.

Санитарно-просветительная работа

Анализ и оценка эффективности оздоровительных мероприятий

Выявление источников инвазии

Выявление инвазированных лиц

Выявление инвазированных лиц осуществляют лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ), а также лица, занимающиеся частной медицинской практикой:

- при обращении и оказании медицинской помощи;
- при профилактических, плановых и предварительных осмотрах, при поступлении на работу;

- при периодических обследованиях и осмотрах в установленном порядке.

Каждый случай инвазии геогельминтозом подлежит регистрации и учету в ЛПУ, независимо от их юридического статуса, в установленном порядке. Плановые профилактические обследования на гельминтозы детей и обслуживающего персонала в коллективах, где есть дети дошкольного и младшего школьного возраста, проводят один раз в год (после летнего периода, при формировании коллектива) и/или по эпидемическим показаниям. Забор материала для исследования на гельминтозы осуществляют медицинские работники (медицинские сестры) детских и/или ЛПУ.

Исследование материала на гельминтозы проводят в клиничко-диагностических лабораториях ЛПУ либо в других аккредитованных лабораториях, осуществляющих свою деятельность в установленном порядке. Все ЛПУ, независимо от их юридического статуса, направляют сведения по результатам выявления больных и носителей возбудителей гельминтозов в установленном порядке в территориальные санитарно-эпидемиологические станции/центры общественного здоровья (другие идентичные структуры). Организацию и проведение плановых обследований детей, посещающих дошкольные образовательные учреждения, школы и другие детские организации, обеспечивают сеть первичной медико-санитарной помощи (амбулатории, поликлиники, центры здоровья и др.). Лабораторное обследование контактных лиц и по эпидемическим показаниям проводятся в паразитологических лабораториях СЭС или других идентичных структур. Организацию и проведение обследований декретированных контингентов обеспечивают руководители организаций и индивидуальные предприниматели совместно с территориальными учреждениями санитарно-эпидемиологического надзора или другими идентичными структурами.

Обследованию на гельминтозы подлежат:

- дети, посещающие дошкольные образовательные учреждения;
- персонал дошкольных образовательных учреждений;
- школьники младших классов;
- дети, подростки, декретированные и приравненные к ним контингенты при диспансеризации и профилактических осмотрах;
- дети и подростки по эпидемическим показаниям (часто болеющие острыми кишечными инфекциями, проживающие в антисанитарных условиях, социально неблагополучных семьях и т. п.);
- дети и подростки, оформляющиеся в дошкольные и другие образовательные учреждения (организации), приюты, дома ребенка, детские дома, школы-интернаты, на санаторно-курортное лечение, в оздоровительные лагеря, детские отделения больниц;
- дети всех возрастов детских учреждений закрытого типа и круглосуточного пребывания;
- работники предприятий общественного питания и лица, к ним приравненные, обследуются при устройстве на работу и далее ежегодно;
- работники санаториев, домов отдыха, пансионатов, непосредственно связанные с питанием, обследуются при устройстве на работу и далее ежегодно;

- работники водопроводных сооружений, имеющие непосредственное отношение к очистке воды, и лица, обслуживающие водопроводные сети, обследуются при устройстве на работу и далее ежегодно;
- работники предприятий пищевых отраслей промышленности, имеющие контакты с продуктами питания в процессе их производства, хранения, реализации, обследуются при устройстве на работу и далее периодически;
- медицинские работники родильных домов и детских больниц обследуются при устройстве на работу;
- работники аптек и фармацевтических предприятий, связанные с приготовлением и фасовкой готовых лекарственных форм, обследуются при устройстве на работу.

Все выявленные инвазированные подлежат лечению в ЛПУ.

См. также «Методологические аспекты эпидемиологического надзора за геогельминтозами».

Оздоровление очагов и микроочагов инвазии

Очаги геогельминтозов различают по степени их экстенсивности, определяемой уровнем пораженности населения и числом очагов и микроочагов (пораженных гельминтозом усадеб).

Микроочаг геогельминтоза – домохозяйство (усадеб, подворье, участок, поселок, ранчо), в которой живут зараженные геогельминтами лица и на территории которой имеются все условия для развития яиц до инвазионной стадии в пределах этого же домохозяйства. Микроочагом могут являться систематически посещаемые детьми места для игр: сады, детские площадки, а также отдельные территории в городах и рекреационные территории, природные и социальные условия которых обеспечивают существование непрерывного эпидемического процесса.

Истинным очагом называется тот, где имеются условия для циркуляции возбудителей во внешней среде и передачи инвазионного начала восприимчивому населению (источник инвазии, факторы передачи, восприимчивое население).

Ложным очагом называется такой, в котором имеется источник инвазии, но нет факторов передачи и условий для циркуляции возбудителя во внешней среде.

В случае установления постоянной связи между ложным и истинным очагами оздоровление необходимо проводить 2 года в обоих типах микроочагов.

При геогельминтозах ВОЗ рекомендует следующую классификацию очагов по уровню риска заражения (табл. 12):

Таблица 12. Классификация очагов геогельминтозов по уровню риска заражения (ВОЗ, 2012)

Категория зон риска	Инвазированность геогельминтозами среди детей школьного возраста	Схемы лечения
Зоны с высоким риском	≥50%	Дважды в год все население
Зоны с умеренным риском	>20 до <50%	Один раз в год контингент риска
Зоны с низким риском	≤20%	Только положительно диагностируемые случаи

Для регионов первой категории рекомендуется лечение всего населения, независимо от возраста, пола, инвазии, состояния или других социальных характеристик. Лечение должно быть организовано два раза в год. Первый раз – до наступления периода массового заражения (март – апрель), для того чтобы пролечить лица, заразившиеся в предыдущем году, сведя, таким образом, к минимуму их эпидемиологическую роль в контаминировании окружающей среды. Второй раз – в конце периода массового заражения (конец осени – начало зимы) для дегельминтизации лиц, заразившиеся в этом сезоне. Спустя 2–2,5 месяца после второй дегельминтизации выборочно, в более интенсивных очагах, проводится контроль качества лечебно-оздоровительных мероприятий. Для этого выборочно отбираются не менее 300–400 лиц, половина из которых одни и те же лица на протяжении нескольких лет. Параллельно должны проводиться санитарно-гельминтологические исследования. Для таких регионов, как правило, характерен крайне низкий уровень санитарии. Стратегии по снижению уровня передачи будут направлены на образование и коммуникацию и внедрение программ по водоснабжению и санитарии.

Для регионов второй категории рекомендуется избирательное лечение. Группы, подлежащие лечению, – это женщины детородного возраста, дети дошкольного и школьного возраста. Лечение должно быть организовано, по крайней мере, один раз в год. Контроль качества проводимых мероприятий осуществляется спустя 2–2,5 месяца с обследованием лиц в тех же очагах, а также дошкольников и школьников младших классов. Эти регионы, как правило, имеют также неадекватные стандарты санитарии. Сокращение передачи может быть достигнуто за счет информации, образования и коммуникации. Вспомогательная стратегия – улучшение санитарных условий.

Для регионов третьей категории рекомендуется лечение только положительно диагностируемых случаев. На этих территориях проводится санитарно-эпидемиологическое обследование очагов и лабораторное обследование всех находящихся здесь лиц с последующим лечением выявленных инвазированных. Снижение передачи может быть достигнуто только за счет мер информирования, просвещения и коммуникации.

Важно регулярно проводить санитарно-эпидемиологическое обследование населенного пункта. Это позволяет установить, каким образом происходит заражение почвы на территории очага, правильно организовать мероприятия по санитарному благоустройству домовладений и населенных мест в целом и целенаправленно проводить оздоровительную работу.

Снятие микроочагов с учета выполняется совместно медицинскими работниками ЛПУ и санэпидслужбы. Истинные микроочаги снимаются с учета, если в течение трех лет с момента излечения инвазированного лица не был заражен ни один человек и результаты исследования элементов внешней среды были отрицательными.

Объем и характер проводимых комплексных мероприятий по резкому и стойкому снижению геогельминтозов определяются уровнем пораженности, климатическими условиями, особенностями быта, хозяйственной деятельности населения очага и результатами санитарно-гельминтологического мониторинга, так как геогельминтозы – это прежде всего санитарная проблема.

Организация и проведение санитарно-гельминтологического мониторинга в очагах (микроочагах) инвазии

Санитарно-гельминтологический мониторинг в очагах (микроочагах) инвазии предусматривает:

- выявление источников инвазии и установление микроочагов;
- эпидемиологическое обследование очага при выявлении геогельминтозов;
- оздоровление микроочагов и очагов геогельминтозов;
- лечение инвазированных лиц (с контролем эффективности после дегельминтизации по схеме в зависимости от вида инвазии);
- санитарно-гельминтологический мониторинг объектов окружающей среды в каждом очаге (контрольные точки устанавливаются в ходе эпидемиологического расследования);
- дезинвазию почвы и нечистот;
- запрещение применения необезвреженных фекалий в качестве удобрений;
- наблюдение за очагом (микроочагом) аскаридоза и трихоцефалеза в течение 3 лет, анкилостомидозов в течение 4 лет и некатороза в течение 7 лет;
- микроочаг снимают с учета по истечении соответствующего времени и при отсутствии регистрации инвазированных лиц, а также при отрицательных результатах санитарно-гельминтологического исследования почвы.

Решение по проведению дезинвазии объектов и объему мероприятий по оздоровлению очага принимается органом, уполномоченным осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

При выявлении инвазированных лиц паразитолог (помощник паразитолога) проводит эпидемиологическое обследование и учет (паспортизацию) микроочагов геогельминтозов с заполнением карты эпидемиологического обследования очага инфекционного заболевания, обращая внимание на основные условия, приведшие к инвазированию:

- санитарное состояние двора;
- наличие и состояние туалета;
- соблюдение членами микроочага правил личной гигиены;
- использование необезвреженных фекалий на огороде в качестве удобрения;
- перечень выращиваемых огородных культур.

По результатам контрольной проверки эпидемиологами/паразитологами (помощниками паразитолога/эпидемиолога) составляется акт санитарного обследования, в котором указываются все выявленные недостатки и мероприятия по их устранению со сроком исполнения. Данные «Акта санитарного обследования» кратко переносятся в «Карту объекта текущего санитарного надзора».

Обследование населения на гельминтозы по эпидемическим показаниям (микроочаги геогельминтозов) проводят врач (лаборант) паразитологического звена бактериологической лаборатории районного центра санэпиднадзора либо другой идентичной структуры. Полученные сведения паразитологи заносят в «Карты объекта текущего санитарного надзора», заведенные для каждого объекта надзора (населенного пункта, эпидемиологически значимого предприятия или хозяйства, детского эпидемиологически значимого предприятия или хозяйства, детского и подросткового учреждения и др.). Врач-паразитолог (помощник паразитолога/эпидемиолога) проводит не реже одного раза в год проверку полноты охвата обследованием всех необходимых контингентов в соответствии со списками лиц, подлежащих плановому и по клиническим показаниям гельминтологическому обследованию.

Охрана окружающей среды от обсеменения яйцами и личинками геогельминтов

Основными задачами санитарно-гельминтологического надзора являются:

- оценка напряженности эпидемического процесса в очагах геогельминтозов во времени и пространстве и выявление факторов, управляющих этим процессом;
- разработка оптимальной, дифференцированной во времени и пространстве системы воздействия на очаги и обеспечения профилактики геогельминтозов;
- осуществление санитарно-гельминтологического надзора до достижения достоверного эпидемического благополучия в очагах геогельминтозов;
- прогноз состояния заболеваемости геогельминтозами.

Таблица 13. Данные о сроках выживаемости пропативных стадий возбудителей геогельминтозов в окружающей среде (Романенко Н.А., 2000)

Возбудитель	Сроки выживания в окружающей среде			
	почва	вода	овощи, зелень, ягоды	предметы обихода в помещениях
<i>A.lumbricoides</i>	до 10--15 лет	до 1 года	до 3 месяцев	до 3 месяцев
<i>T.trichiura</i>	до 2 лет	до 1 года	3 месяца	1,5--2 месяца
<i>A.duodenale</i> <i>N.americanus</i>	до 18 месяцев	до 1--3 месяцев	Неизвестно	Неизвестно

Объектами санитарно-гельминтологического надзора являются основные составляющие паразитарной системы: источник инвазий (население) и факторы передачи (почва, вода, плодоовощная продукция и др.). Наиболее информативными, характеризующими напряженность эпидемического процесса являются показатели пораженности (заболеваемости) населения паразитозами и обсемененности объектов окружающей среды яйцами и личинками гельминтов.

Санитарно-гельминтологическому надзору подлежат:

- пищевые объекты,
- объекты водопользования,
- коммунальные объекты,
- некоторые промышленные объекты,
- сельскохозяйственные объекты,
- детские учреждения,
- лечебно-профилактические учреждения,
- торговые объекты,
- объекты отдыха населения.

Санитарно-гельминтологический надзор за факторами внешней среды осуществляется путем специальных исследований эпидемиологически значимых объектов с целью оценки степени их загрязнения возбудителями гельминтозов и проведения необходимых мероприятий по их обеззараживанию. Выбор эпидемически значимых факторов окружающей среды при проведении лабораторного санитарно-гельминтологического надзора за объектами хозяйственно-бытовой и производственной деятельности человека в каждом конкретном случае проводит паразитолог/эпидемиолог совместно с санитарными врачами центров гигиены и эпидемиологии либо других идентичных служб.

Различают предупредительный и текущий санитарно-гельминтологический надзор.

Предупредительный санитарно-гельминтологический надзор предусматривает разработку мероприятий, исключающих условия формирования очагов геогельминтозов и включает участие эпидемиолога (паразитолога) в экспертизе проектных материалов

строящихся и реконструируемых объектов хозяйственно-бытового назначения, экспертизе проектных материалов ДДУ, детских домов и школьных учреждений, скверов, детских площадок, плавательных бассейнов, зон рекреации, объектов пищевого, культурного и спортивного назначения, складов, магазинов и других в пределах компетенции территориального центра санэпиднадзора либо центра общественного здоровья. Для проведения вышеназванной работы эпидемиологи/паразитологи должны иметь полный перечень всех поднадзорных объектов и следующие основные сведения об отводимом земельном участке:

- предшествующее использование этого земельного участка;
- результаты санитарно-гельминтологического исследования почвы для оценки возможного фонового загрязнения возбудителями геогельминтозов;
- назначение проектируемого объекта;
- водоснабжение объекта;
- наличие системы канализации на объекте и решение вопроса обеззараживания сточных вод и их осадков;
- рельеф местности;
- уровень стояния грунтовых вод;
- наличие при необходимости санитарно-защитной зоны.

Паразитолог/эпидемиолог дает санитарно-гельминтологическое заключение на отвод земельного участка, на согласование проекта, проекта-привязки, строительства, реконструкции объекта. Согласование может быть отклонено в случае, когда:

- а) земельный участок по результатам санитарно-гельминтологического исследования признан непригодным для назначения запроектированного объекта;
- б) запроектированный объект может являться источником загрязнения окружающей среды возбудителями гельминтозов (например, малые очистные сооружения), а мероприятия по обеззараживанию сточных вод и их осадков в проектом решении отсутствуют.

В дальнейшем не реже одного раза в год проводится плановое обследование строящегося или реконструируемого объекта до сдачи его в эксплуатацию.

Текущий санитарно-гельминтологический надзор за объектами окружающей среды включает постоянное участие эпидемиолога/паразитолога в поддержке эпидемиологического благополучия и прогнозирования санитарно-гельминтологической ситуации на различных объектах окружающей среды в результате хозяйственной деятельности человека и включает:

- а) мероприятия по охране внешней среды от загрязнения яйцами и личинками геогельминтов;
- б) санитарно-гельминтологический надзор эпидемиологически значимых объектов для определения их загрязнения возбудителями геогельминтозов и их обеззараживания.

Мероприятия по охране внешней среды от загрязнения яйцами и личинками геогельминтов

Охрана внешней среды от загрязнения яйцами и личинками геогельминтов обеспечивается проведением следующих мероприятий:

- благоустройством населенных мест, фермерских, крестьянских хозяйств, мест отдыха;
- эффективной работой водоочистных сооружений и обеспечением населения питьевой водой гарантированного качества;
- регулированием сброса поверхностного стока с территорий населенных мест в поверхностные водоемы;
- исключением сброса не обеззараженных от возбудителей паразитозов сточных вод и их осадков;
- эффективной очисткой и дезинвазией сточных вод, их осадков на различном типе очистных сооружений населенных мест и отдельно стоящих зданий;
- использованием обеззараженных от возбудителей паразитозов сточных вод и их осадков на земледельческих полях орошения;
- соблюдением агротехники и санитарии при выращивании плодов открытого грунта в коллективных, индивидуальных, фермерских и крестьянских хозяйствах;
- поддержанием чистоты территорий населенных мест, фермерских и крестьянских хозяйств;
- сбором, хранением и обеззараживанием твердых бытовых отходов;
- исключением паразитарного загрязнения продукции при сборе, транспортировании, хранении и реализации овощей, ягод, столовой зелени и другой сельскохозяйственной продукции растительного происхождения в торговой сети, на рынках и предприятиях общественного питания;
- уборкой помещений детских дошкольных и школьных учреждений.

По эпидемической значимости объекты хозяйственно-бытовой и производственной деятельности человека делятся на 3 категории:

1. Предприятия общественного питания, пищеблоки в детских дошкольных учреждениях (ДДУ), школах, больницах, домах инвалидов, престарелых, детских домах и домах ребенка, сооружения питьевого водоснабжения населения. На данных объектах нарушение санитарно-эпидемиологического режима произвольно приведет к заражению человека (через пищу, воду и т. п.) возбудителями геогельминтозов, поэтому санитарно-гельминтологический надзор за ними должен быть наиболее тщательным и строгим.
2. Теплицы, предприятия торговли и др. не менее опасны в эпидемическом отношении, но при строгом соблюдении правил личной и общей гигиены, технологических приемов (мытьё рук, овощей, фруктов, столовой зелени и т. д.) можно резко снизить или исключить риск заражения возбудителями паразитарных болезней. Лабораторный контроль за соблюдением санитарно-

эпидемиологического режима на объектах 2-й категории должен быть не менее строгим, чем на объектах 1-й категории.

3. Поля орошения, очистные сооружения канализации и др. с меньшим риском заражения человека должны также подвергаться лабораторному санитарно-гельминтологическому надзору даже при строгом соблюдении на них санитарного режима и правил личной гигиены.

Санитарно-гельминтологический надзор

Санитарно-гельминтологическому надзору подлежат:

- почва в ДДУ, школах, школах-интернатах, детских домах, детских отделениях больниц, летних оздоровительных лагерях, на детских игровых площадках, в парках, скверах, во дворах коммунальных владений, на территориях населенных пунктов, баз, складов, магазинов, теплиц, хозяйств, где используются оросительные системы с использованием сточных вод;
- растительная продукция;
- вода питьевая;
- вода плавательных бассейнов;
- вода открытых водоемов (используемая как источник для централизованного водоснабжения, для отдыха и купания и для полива);
- сточные воды (определение эффективности работы очистных сооружений канализации по качеству дегельминтизации (дезинвазии) в рамках производственного контроля, мониторинга и планового надзора; контроль за качеством дезинвазии сточных вод и их осадков, применяемых для орошения и удобрения сельскохозяйственных угодий и теплиц);
- другие объекты окружающей среды, представляющие эпидемиологический интерес для стран.

При проведении санитарно-гельминтологического надзора за объектами окружающей среды обязательно учитывают периоды их обсеменения:

- весенний (март – май);
- основной, летне-осенний (июнь – ноябрь);
- спорадический (декабрь – февраль) в виде случайных загрязнений в закрытых помещениях (ДДУ, школы, теплицы, плавательные бассейны и т. п.).

Выявление источников обсеменения объектов окружающей среды возбудителями паразитозов является важнейшим звеном в системе комплексных оздоровительных и профилактических мероприятий. В зависимости от характера загрязнения применяют разные мероприятия по его устранению. Так, например, при обнаружении возбудителей паразитозов в почве, на овощах и столовой зелени из теплиц можно предположить, что источниками обсеменения их могут быть: больные люди (персонал), навоз или осадки сточных вод, используемые для удобрения почвы, поливная вода. В данном случае должны быть проведены следующие мероприятия:

- обследование всего персонала с последующим лечением;
- уборка и тщательная промывка всех овощей и столовой зелени на территории теплицы;
- в небольших теплицах замена закрытого грунта, если это невозможно – надсыпка чистой почвы слоем до 20 см;
- благоустройство существующих или постройка новых туалетов;
- смена источника поливной воды;
- запрет на использование для удобрения почвы необеззараженного от возбудителей паразитозов навоза, осадков сточных вод, твердых бытовых отходов.

Для оценки степени обсеменения в зависимости от исследуемого субстрата применяются различные критерии оценки. Например, для почвы рекомендуется два критерия: почва чистая (отсутствие живых возбудителей паразитарных инвазий) и обсемененная (любое их количество в 1 кг почвы).

Опасное для здоровья людей ухудшение состояния окружающей среды по паразитологическим показателям является отрицательным фактором изменения среды обитания человека и играет существенную роль при определении степени экологического и эпидемиологического неблагополучия территории.

Санитарно-просветительная работа

К важным причинам все еще значительного распространения геогельминтозов относятся: недостаточное внимание руководителей органов и учреждений здравоохранения к вопросам оздоровления населения от гельминтозов, недостаточно комплексный характер этой работы, а также формальное отношение многих медицинских работников лечебно-профилактических, санитарно-эпидемиологических и других учреждений к проведению санитарной пропаганды, недооценка ее значения в комплексе профилактических мероприятий.

Следует обратить внимание на комплексность и дифференцированность оздоровительных мероприятий, выделение для каждого гельминтоза или эпидемиологически близкой группы гельминтозов ведущих мероприятий. Так, например, для аскаридоза – санитарные мероприятия, для анкилостомидозов – лечебно-профилактические. Но для всех гельминтозов санитарно-просветительные меры и контроль эпидемиологической эффективности мероприятий обязательны.

Основные направления информационной и санитарно-просветительной работы следующие:

- подготовка санитарных активистов;
- повышение гельминтологической квалификации медицинских работников;
- повседневный инструктаж по месту работы с ежегодной проверкой знаний.

Развитие системы медико-гигиенического образования и санитарного просвещения населения проводят вне зависимости от уровня инвазированности населения. Она включает следующие элементы:

- разработка стратегии и реализация программы по медико-гигиеническому образованию населения;
- разработка и проведение широкомасштабной кампании по санитарному просвещению населения;
- проведение специальных санитарно-просветительных мероприятий среди групп повышенного риска.

Программы, стратегии и законодательство в области медико-гигиенического образования населения должны основываться на следующих аспектах:

- ясная роль государства и просветительных учреждений, а также тесное сотрудничество всех сфер здравоохранения, местных публичных властей и других учреждений, имеющих отношение к здоровью;
- механизмы, в том числе финансовые, для планирования, организации и оценки мероприятий по пропаганде здорового образа жизни;
- личные навыки, полученные при информировании и санитарно-просветительном воспитании и формировании жизненных навыков;
- консолидация общественных действий и индивидуальной ответственности;
- первичная медико-санитарная помощь как основная структура в системе здравоохранения.

Пропаганда здорового образа жизни — это сфера деятельности не только сектора здравоохранения, но и всего общества в целом на индивидуальном, общественном и национальном уровнях (ВОЗ, 1986). Эта деятельность должна основываться на следующих принципах:

- активное участие населения для достижения целей программ в области здравоохранения, которые обеспечивают как большие преимущества для всего общества, так и малые выгоды для лиц или групп повышенного риска;
- ориентация на устранение причин, которые приводят к болезням: социальные, биологические, экономические, экологические, поведенческие факторы, медицинские услуги, другие;
- использование различных методов и подходов, которые приводят к улучшению здоровья населения: пропаганда здорового образа жизни, информирование общества, законодательные меры, реализация национальных и местных программ по профилактике заболеваний и др.;
- активное участие людей разного возраста и социального статуса в принятии решений;
- ведущая роль специалистов общественного здравоохранения в аргументации, планировании и организации мероприятий по пропаганде здорового образа жизни на различных уровнях.

Требования к санитарно-гигиеническому образованию и воспитанию:

- доступность;
- профилактическая направленность;

- активное участие населения в защите собственного здоровья;
- оптимистический характер;
- доступное объяснение;
- научный характер;
- тематика, соответствующая аудитории.

Рисунок 36. Межсекторальная структура программ здоровья



Источник: Prisacaru V., 2012.

Основной элемент в процессе пропаганды здорового образа жизни — коммуникация. Процесс коммуникации, как и эпидемиологический процесс, состоит из трех основных звеньев: источника информации, способа передачи информации и приемника (получателя) этой информации. Источник информации хоть и является главной составляющей процесса коммуникации, все же не может полностью им управлять и его контролировать. В системе общественного здоровья либо санитарно-эпидемиологического надзора это могут быть граждане, волонтеры, руководители разных уровней и, конечно, профильные специалисты. В данном случае это в первую очередь паразитологи и эпидемиологи. Обычно в этих мероприятиях задействованы профессионалы, хорошо владеющие теоретическими знаниями и практическими навыками, имеющие способности и опыт работы с аудиторией.

Совокупность элементов, которые обеспечивают передачу информации от источника к получателю, называется способом передачи, включающим следующие элементы:

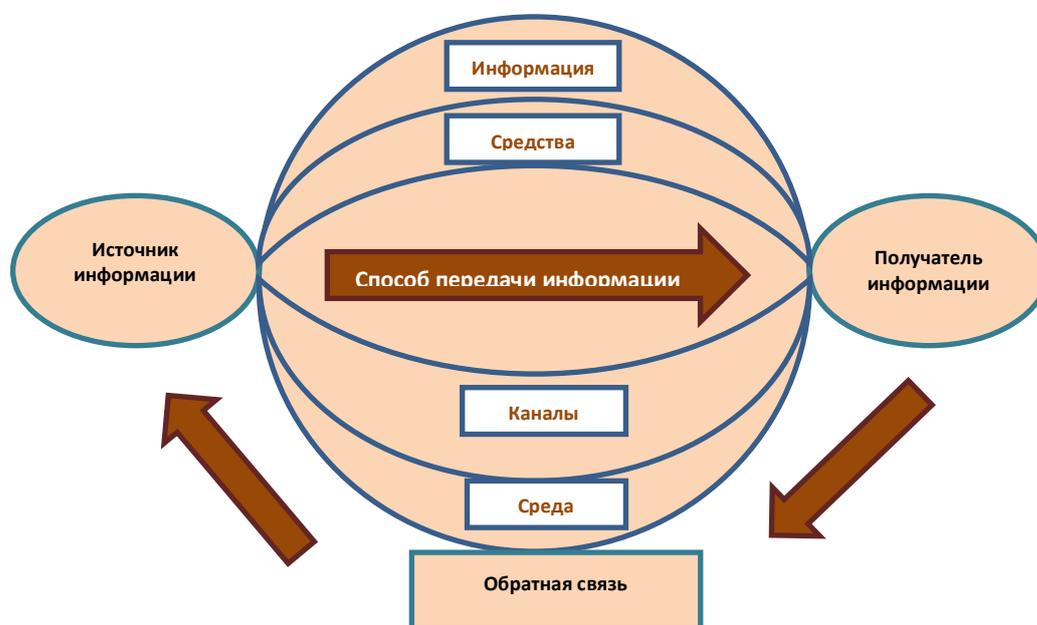
- 1) *Информация (сообщение)*, которое подготовил источник.
- 2) *Среда (условия)*, в которых это происходит; подразумевается время, интерьер, окружающая обстановка, психоэмоциональное состояние, культура и уровень

воспитанности участников процесса коммуникации и др., которые могут способствовать или, наоборот, препятствовать передаче информации.

3) *Каналы коммуникации* – это «траншеи», по которым циркулирует информация. Существуют *официальные каналы*, когда информация передается официальными лицами разного уровня, которые несут должностную или юридическую ответственность, и *неофициальные каналы* – противоположные первым, когда информация циркулирует среди населения в виде обмена новостями (не всегда научными и достоверными), иногда доходящая до получателя быстрее, чем по официальным каналам.

4) *Средства коммуникации*, или техническая поддержка процесса коммуникации (различные письменные издания, радио, телевидение, электронные информационные системы и др.).

Рисунок 37. Схема процесса коммуникации



Источник: Prisacaru V., 2012.

Процесс коммуникации включает следующие взаимозависимые этапы:

- подготовка информации;
- выпуск и тиражирование (циркуляция) информации среди населения;
- анализ полученной информации и выработка мнения;
- обратная связь.

Разработка информационного материала

В процессе разработки материалов, связанных с профилактикой геогельминтозов, отправными точками должны быть эпидемиологический диагноз, специфика геогельминтозов, территориальные, социальные, возрастные и другие особенности и не

в последнюю очередь поставленная цель. Для того чтобы информация достигла максимального эффекта у аудитории, она должна соответствовать определенным общим требованиям.

Выбор темы. Тема информации должна быть актуальной и одновременно важной для аудитории. Необходимо обращать внимание на распространенность геогельминтозов, особенно среди детей; на медицинское значение глистных инвазий, особенно для растущего организма; на вредные привычки, которые способствуют распространению этих инвазий; на важность регулярных исследований на гельминтозы и др.

Содержание темы. Используемые данные должны быть достоверными, полученными из надежных источников. Очень хорошо взять конкретные статистические данные (заболеваемость геогельминтозами, процент пораженности по разным возрастным группам, доля детей подвергшихся лабораторному обследованию на гельминтозы и др.), притом для сравнения как средние по стране, так и непосредственные по конкретному району, населенному пункту.

Выбор аудитории. Очень важно учесть, для кого готовится информация: для общего населения или для групп риска, для взрослого населения или для детей. Например, привитие навыков соблюдения личной гигиены целесообразно проводить в детских коллективах, а вот как правильно использовать органические отходы для удобрения приусадебных участков, будем объяснять садоводам-любителям.

Научная база. Информация для населения должна опираться на самые современные научные данные, избегая устаревшие и неаргументированные факты.

Выбор средств коммуникации. В зависимости от особенностей аудитории важно использовать самые подходящие средства коммуникации: доклады, лекции в больших аудиториях, презентации, тематические фильмы, игры, викторины, вечера вопросов и ответов, журналы, выступления по радио, печатание статей в газетах и др. Например, в школах очень приемлемой формой являются тематические викторины, а в ДДУ – игры.

Форма изложения (язык). Информация должна быть доведена до получателя в простой, доступной и понятной форме, не оставляя места для двойной интерпретации. Необходимо стараться избегать использования терминологии на латинском языке (например, латинских названий гельминтов), непонятной терминологии из медицины, информатики и программирования.

Анализ и оценка процесса коммуникации. Анализ должен начинаться до процесса коммуникации с учетом интересов конкретной аудитории и продолжаться постоянно в зависимости от полученных результатов обратной связи. В случае неудачи надо выяснять причину и искать способы корректировки.

Соблюдение ценностей. Если информация передается без учета ценностей и специфического контекста, она может быть непринятой. Важно, чтобы информация, которую мы несем аудитории, была принята.

Автор информации. Для большего доверия со стороны аудитории важно назвать имя автора, его ученую степень или профессиональную квалификацию, учреждение, которое он представляет.

Знание рисков. Важно, чтобы получатель информации понял, что с ним может случиться, если ничего не изменится, если он не изменит свое поведение согласно полученным

рекомендациям. Все возможные риски должны быть проанализированы и доведены до сведения слушателя.

Авторское право. Необходимо соблюдать авторские и смежные права для общественной информации любого вида в соответствии с действующим законодательством.

Анализ и оценка эффективности проводимых мероприятий

Для определения оздоровительного эффекта и эпидемиологической эффективности всех осуществляемых мероприятий на всех этапах и направлениях важен учет и анализ этих мероприятий – от врачебного участка и фельдшерского пункта до руководящих органов здравоохранения.

Оценка эффективности мероприятий по выявлению источников инвазии

Центры госсанэпиднадзора либо другие идентичные структуры осуществляют контроль за деятельностью клиничко-диагностических лабораторий, поликлинических отделений, республиканских, краевых, окружных, областных, городских и районных больниц по выявлению лиц, инвазированных геогельминтозами. Оценка эффективности работы лабораторий по выявлению инвазированных геогельминтозами и уточнению эпидемической ситуации в очагах геогельминтозов проводят путем выборочного обследования следующих контингентов:

- дети школьного возраста (от 7 до 14 лет);
- дети детских садов (от 3 до 7 лет);
- взрослое население из неблагополучных в санитарном отношении индивидуальных домовладений, квартир, а также лица с желудочно-кишечными заболеваниями;
- население из районов и сельских мест, а также фермерских, крестьянских и индивидуальных хозяйств, специализирующихся на выращивании овощей, фруктов, столовой зелени на продажу;
- стационарные и амбулаторно-поликлинические больные по медицинским показаниям.

Контроль полноты охвата, сроков и эффективности обследования на гельминтозы указанных выше контингентов выборочно проводят территориальные центры госсанэпиднадзора или другие идентичные структуры не реже одного раза в год.

Оценка эффективности оздоровительных мероприятий

Оценку эффективности оздоровительных мероприятий в очагах геогельминтозов проводят специалисты центров госсанэпиднадзора или другие идентичные структуры путем контроля:

- обсемененности окружающей среды яйцами и личинками гельминтов (почва, выращиваемые сельскохозяйственные культуры, руки и т. п.);
- пораженности (заболеваемости) населения геогельминтозами, для чего определяют экстенсивные (процент проб, содержащих яйца и личинки гельминтов) и интенсивные (число яиц и личинок гельминтов) индексы.

- уровня эндемии по геогельминтозам по среднегодовому ово-индексу⁴ сточных вод и средним показателям заболеваемости населения, в том числе групп риска (двукратно – в зимний и летний сезоны).

Оценка эффективности мероприятий по санитарно-просветительной работе

При осуществлении контроля за качеством санитарно-просветительной работы в очагах геогельминтозов центры государственного санитарно-эпидемиологического надзора или другие идентичные структуры выборочно проверяют среди населения знание информации о возбудителях этих инвазий, о путях передачи их человеку и видах санитарной пропаганды, которые были применены (лекции, беседы, вечера вопросов и ответов, викторины, демонстрации научно-популярных фильмов, использование местных газет, радио, телевидения, плакатов, санбюллетеней, памяток и т. д.).

Качество санитарно-просветительной работы должно рассматриваться в комплексе с санитарно-гигиеническими и лечебно-профилактическими мероприятиями. При этом проверяются планы по санитарно-просветительной работе, периодичность их выполнения, целенаправленность и связь с конкретными задачами борьбы с каждым видом гельминтозов, обращая особое внимание на раздел по пропаганде мер личной гигиены, оздоровления, охраны внешней среды от фекального загрязнения. Центры госсанэпиднадзора либо другие идентичные структуры контролируют обеспеченность республиканских, окружных, краевых, городских, районных больниц, поликлиник и ЦЗ материалами для наглядной агитации, касающейся вопросов борьбы с геогельминтозами.

При контроле санитарно-просветительной работы следует обращать внимание на формы и методы внедрения гигиенических навыков среди населения и роль в этом школы, родительского совета, учителей, педагогов-биологов, школьников – членов биологического кружка, общественной печати, составления памяток для распространения по семьям школьников и т. д. При оценке эффективности санитарно-просветительной работы и прочности знаний о путях заражения и мерах профилактики геогельминтозов периодически проводят выборочные опросы населения относительно знакомства с мерами профилактики геогельминтозов и наблюдения за бытовыми условиями, устные индивидуальные опросы школьников, их родителей и работников детских учреждений.

Рекомендуемая литература

Бивер П.К. Борьба с гельминтами, передающимися через почву. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 1961 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/86146/1/WHO_PHP_10_rus.pdf, по состоянию на 1 февраля 2017 г.).

Давидянц А.В. Эколого-эпидемиологические закономерности аскаридоза и трихоцефалеза и оптимизация организации мер борьбы и профилактики геогельминтозов. Автореф. дисс. канд., Ереван; 2015.

Мяндина Г.И., Тарасенко Е.В. Медицинская паразитология. 2-е изд. Москва; 2015.

Рамочная программа контроля и профилактики геогельминтозов в Европейском регионе ВОЗ, 2016–2020 гг. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2016.

⁴ Ово-индекс – это среднее содержание яиц геогельминтов в 1 л сточных вод.

- Романенко Н.А., Падченко И.К., Чебышев Н.В. Санитарная паразитология. Москва: Медицина, 2000.
- Сергиев В.П. и др. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы). Руководство для врачей. Санкт-Петербург; 2008.
- Сергиев В.П. и др. Паразитарные болезни человека. Санкт-Петербург; 2011.
- Ходжаян А.Б., Козлов С.С., Голубева М.В. Медицинская паразитология и паразитарные болезни. Москва; 2014.
- Чебышев Н.В. и др. Медицинская паразитология. Москва; 2012.
- Яфаев Р.Х. Медицинская паразитология. 2-е изд. Санкт-Петербург; 2014.
- Celia V. Holland, Malcolm W. Kennedy. World Class Parasites: Volume 2. The Geohelminths: Ascaris, Trichuris and Hookworm; 2006.
- Montresor A et al. Estimation of the cost of large-scale school deworming programmes with benzimidazoles. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene. 2010; 104(2):129–132.
- Prevention and control of schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis. Report of a WHO Expert Committee. Geneva: World Health Organization; 2002.
- Prisăcaru, Viorel. Epidemiologie generală: bazele medicinei prin dovezi: manual / V. Prisăcaru; Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu": Chișinău; 2012.
- Soil-transmitted helminthiasis: estimates of the number of children needing preventive chemotherapy and number treated, 2009. Weekly Epidemiological Record. 2011; 25(86):257–268.
- Soil-Transmitted helminthiasis. Eliminating soil-transmitted helminthiasis as a public health problem in children. Progress report 2001–2010 and strategic plan 2011–2020. Geneva: World Health Organization; 2012.
- WHO, UNICEF. Joint statement: prevention and control of schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis. Geneva: World Health Organization; 2004.