

О проведении дезинфекции источников нецентрализованного водоснабжения с целью их дальнейшего использования для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд на территориях, подвергшихся затоплению.

Ежегодно при прохождении весеннего паводка отмечается ухудшение качества воды в источниках водоснабжения, что негативно отражается на качестве питьевой воды, подаваемой населению.

Мероприятия по устранению ухудшения качества воды включают в себя чистку, промывку и профилактическую дезинфекцию с последующим составлением акта.

Составление акта обязательно хозяйствующим субъектам, эксплуатирующим источники централизованного водоснабжения общественного пользования и организациям, осуществляющим работы и услуги обработке и дезинфекции по заявкам владельцев частных источников децентрализованного водоснабжения. Дезинфекция колодца желательна производить под руководством специалиста жилищно-коммунального хозяйства.

Дезинфекция колодцев, попавших в зону подтопления, включает:

- предварительную дезинфекцию колодца;
- очистку колодца;
- повторную дезинфекцию колодца.

Предварительная дезинфекция шахтного колодца.

Перед дезинфекцией колодца рассчитывают объем воды в нем (в м³), который равен площади сечения колодца (в м²) на высоту водяного столба (в м).

Проводят орошение из гидропульта наружной и внутренней части ствола шахты 5%-ным раствором хлорной извести из расчета 0,5 л на 1 м² поверхности.

5%-ным раствор хлорной извести готовится из расчета 50 гр. хлорной извести на 1 л. воды. (то есть, на 1 колодец необходимо, примерно, 1 кг хлорной извести).

При использовании другого дезинфицирующего средства необходимо пользоваться инструкцией по применению препарата.

Выполняют дезинфекцию следующим образом: готовят 3%-й раствор хлорированной воды. Для этого 300 грамм хлорной извести заливают холодной водой, растирают до получения жидкой кашицы и вливают в 10 литров воды. Тщательно перемешивают, отстаивают, сливают прозрачную воду. На 1 м³ воды расходуют 1 ведро прозрачного состава. Заливают опрыскивателем стены колодца, воду и в раскрытом виде колодец оставляют на сутки.

Воду тщательно перемешивают, колодец закрывают крышкой и оставляют на 1,5 - 2 часа, не допуская забора воды из него.

Очистка колодца.

Очистка проводится через 1,5 - 2 часа после предварительной дезинфекции колодца.

Колодец полностью освобождают от воды, очищают от попавших в него посторонних предметов и накопившегося ила. Стенки шахты очищают механическим путем от обрастаний и загрязнений.

Выбранные из колодца грязь и ил вывозят на свалку или погружают в заранее выкопанную на расстоянии не менее 20 м от колодца яму глубиной 0,5 м и закапывают, предварительно залив содержимое ямы 10%-ным раствором хлорной извести (100 гр. хлорной извести на 1 л воды).

Стенки шахты очищенного колодца при необходимости ремонтируют, затем наружную и внутреннюю часть шахты орошают из гидропульта 5%-ным раствором хлорной извести (либо другим средством, приготовленным по инструкции к препарату) из расчета 0,5 л/м³ шахты.

Повторная дезинфекция колодца.

После очистки, ремонта и дезинфекции стенок шахты приступают к повторной дезинфекции колодца.

Выдерживают время, в течение которого колодец вновь заполняется водой, повторно определяют объем воды в нем (в м³) и вносят потребное количество раствора хлорной извести либо другого дезинфицирующего препарата согласно инструкции по применению. **Например**, при использовании хлорсодержащих таблеток «Аква tabs» - **8,67** необходимо 5 таблеток на 1 куб. м (1000 л). Из расчета на 1 колодец объемом 7 куб м (7000 л) – 35 таблеток.

После внесения дезинфицирующего раствора воду в колодце перемешивают в течение 10 минут, колодец закрывают крышкой и оставляют на 6 часов, не допуская забора воды из него.

По истечении указанного срока наличие остаточного хлора в воде определяют качественно - по запаху или с помощью иодометрического метода. При отсутствии остаточного хлора в воду добавляют 0,25 - 0,3 первоначального количества дезинфицирующего препарата и выдерживают еще 3 - 4 часа.

После повторной проверки на наличие остаточного хлора и положительных результатов такой проверки проводят откачку воды до исчезновения резкого запаха хлора.

Контроль за эффективностью дезинфекции колодца проводится лабораторно.

И только после этого воду можно использовать для питьевых и хозяйственно - бытовых целей.

Если мероприятия по устранению ухудшения качества воды не привели к стойкому улучшению ее качества по микробиологическим показателям, вода в колодце должна постоянно обеззараживаться хлорсодержащими препаратами либо иными средствами и методами, разрешенными к применению и направленными на уничтожение бактериального и вирусного загрязнения.

Обеззараживание воды в колодце проводится после дезинфекции самого колодца с помощью различных приемов и методов, но чаще всего с помощью дозирующего патрона, заполненного, как правило, хлорсодержащими препаратами.

Патрон возможно изготовить самостоятельно, используя пластиковую бутылку из-под питьевой воды объемом 0,5 л. (либо другой емкости, исходя из количества дезинфицирующего препарата), предварительно перфорированную.

По количеству препарата подбирают подходящий по емкости патрон (или несколько патронов меньшей емкости), заполняют его препаратом, добавляют воды при перемешивании до образования равномерной кашицы, закрывают пробкой и погружают в воду колодца на расстояние от 20 до 50 см от дна в зависимости от высоты водяного столба, а свободный конец веревки (шпагата) закрепляют на оголовке шахты.

Эффективность обеззараживания воды в колодце устанавливают путем определения величины остаточного хлора (0,5 мг/л) и общих колиформных бактерий. Частота повторных определений не должна быть реже 1 раза в неделю.

При уменьшении величины остаточного хлора или его исчезновения (примерно через 30 суток) патрон извлекают из колодца, освобождают от содержимого, промывают и вновь заполняют дезинфицирующим препаратом.

В случае обнаружения стойкого химического загрязнения, обусловленного воздействием потенциально опасных объектов во время затопления, следует принять решение о ликвидации водозаборного устройства.

Профилактика инфекционных заболеваний.

Инфекционные болезни - это группа болезней, которые вызываются специфическими возбудителями:

- болезнетворными бактериями
- вирусами
- простейшими грибками

Непосредственной причиной возникновения инфекционной болезни является внедрение в организм человека болезнетворных возбудителей и вступление их во взаимодействие с клетками и тканями организма. Иногда возникновение инфекционной болезни может быть вызвано попаданием в организм, главным образом с пищей, токсинов болезнетворных возбудителей.

Большинству инфекционных болезней свойственна периодичность развития.

Различают следующие периоды развития болезни:

- инкубационный (скрытый)
- начальный
- период основных проявлений (разгара) болезни
- период угасания симптомов болезни (выздоровление)

Инкубационный период - это промежуток времени от момента заражения до появления первых клинических симптомов заражения. Для каждой инфекционной болезни существуют определённые пределы продолжительности инкубационного периода, которые могут составлять от нескольких часов (при пищевых отравлениях) до одного года (при бешенстве) и даже нескольких лет. Например, инкубационный период при бешенстве составляет от 15 до 55 дней, но может иногда затянуться до года и больше.

Начальный период сопровождается общими проявлениями инфекционной болезни: недомоганием, часто ознобом, повышением температуры тела, головной болью, иногда тошнотой, т. е. признаками болезни, не имеющими сколько-нибудь чётких специфических особенностей. Начальный период наблюдается не при всех болезнях и длится, как правило, несколько суток.

Период основных проявлений болезни характеризуется возникновением наиболее существенных и специфических симптомов данной болезни.

Период угасания симптомов болезни характеризуется постепенным исчезновением основных симптомов. Клиническое выздоровление почти никогда не совпадает с полным восстановлением жизнедеятельности организма.

Выздоровление может быть полным, когда все нарушенные функции организма восстанавливаются, или неполным, если сохраняются остаточные явления.

Для своевременной профилактики инфекционных заболеваний ведётся регистрация их возникновения. В нашей стране обязательной регистрации подлежат все инфекционные заболевания, в том числе туберкулёзом, брюшным тифом, паратифом А, сальмонеллёзом, бруцеллёзом, дизентерией, вирусными гепатитами, скарлатиной, дифтерией, коклюшем, гриппом,

корью, ветряной оспой, сыпным тифом, малярией, энцефалитами, туляремией, бешенством, сибирской язвой, холерой, ВИЧ-инфекцией и др.

Профилактика инфекционных болезней — комплекс мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний или устранение факторов риска. Эти мероприятия бывают общими (повышение материального благосостояния людей, улучшение медицинского обеспечения и обслуживания, устранение причин заболеваний, улучшение условий труда, быта и отдыха населения, охрана окружающей среды и др.) и специальными (медико-санитарные, гигиенические и противоэпидемические).

Краткая историческая справка

Основоположником профилактики инфекционных заболеваний по праву можно считать Эдварда Дженнера, английского натуралиста и врача, который в XVIII веке первый предложил массовую вакцинацию для профилактики ветряной оспы. Луи Пастер, французский химик и микробиолог, первый предложил воздействовать высокой температурой на жидкости для уничтожения микроорганизмов, эта методика используется и по сегодняшний день - пастеризация пищевых продуктов. Основоположником изучения невосприимчивости человека к инфекциям является Илья Ильич Мечников, который в начале XX века доказал роль специфических клеток человека в борьбе с микроорганизмами (клеточный иммунитет). Во второй половине XX века активно развивается иммунология, что позволило внедрить вакцинацию и избежать многих заболеваний.

Особенности профилактики инфекционных заболеваний

Основной особенностью профилактики инфекционных заболеваний является то, что необходимо воздействовать на несколько звеньев инфекционного процесса, а именно:

1. Уничтожение микроорганизмов.

Для уничтожения микроорганизмов на объектах внешней среды (стерилизация) используются физические, химические и биологические методы воздействия. К физическим методам стерилизации относятся: высокая температура (стерилизация медицинского инструментария, пастеризация продуктов); высокое давление (данный метод называется автоклавированием, широко используется в хирургических стационарах); ультрафиолетовое облучение (используется для стерилизации одноразового медицинского инструментария после упаковки). Химические методы

уничтожения микроорганизмов подразумевают использование антисептиков. Антисептики – химические вещества, воздействие которых приводит к гибели микроорганизмов (спирт, йод, раствор бриллиантового зеленого и др).

В случае биологического метода используются бактериофаги – вирусы, которыми заражают бактерии, что приводит к их уничтожению.

2. Воздействие на пути передачи инфекции.

По способу заражения человека выделяют такие пути передачи инфекции, на которые, соответственно, возможно воздействовать:

- воздушно-капельный путь передачи – для профилактики инфекционных заболеваний используются маски, проветривание, недопущение скопления большого количества людей в помещении (профилактика гриппа, простудных заболеваний, ветряной оспы, коклюша, туберкулеза);
- алиментарный (пищевой) путь передачи – важную роль играет личная гигиена, мытье рук, продуктов питания, отсутствие мух в помещениях, где идет приготовление пищи (все кишечные инфекции, сальмонеллез, дизентерия, вирусный гепатит А, Е);
- половой (контактный) путь передачи – важным моментом профилактики таких инфекций является отсутствие беспорядочной половой жизни с частой сменой партнеров и использование презервативов (вирусный гепатит В, С, ВИЧ СПИД, генитальный герпес, сифилис, гонорея, папилломатоз);
- кровяной путь передачи – в этом случае предотвратить инфекционные заболевания помогут стерильный хирургический инструментарий, отказ от татуировок (особенно в домашних условиях), то есть все усилия направлены на предотвращение нарушения целостности кожи и слизистых оболочек (наиболее часто – вирусный гепатит В, С, ВИЧ).

3. Воздействие на организм человека.

Этот вид профилактики инфекционных заболеваний непосредственно связан с созданием в организме человека иммунитета (невосприимчивости) к определенной инфекции с помощью иммунизации и называется – специфическая иммунопрофилактика инфекционных заболеваний.

Выделяют два основных вида иммунопрофилактики:

- Активная иммунизация (вакцинация) – после введения в организм человека вакцины (антиген возбудителя или живые ослабленные микроорганизмы) происходит образование специфических антител, которые даже при заражении препятствуют развитию инфекционного

заболевания. В настоящее время проводится активная иммунизация против таких инфекционных заболеваний: столбняк, коклюш, дифтерия, гемофильная инфекция, вирусный гепатит В, полиомиелит, корь, краснуха, эпидпаротит («свинка»), туберкулез.

- Пассивная иммунизация – в организм вводятся готовые антитела к определенной инфекции, что используется для экстренной профилактики инфекционных заболеваний (экстренная профилактика столбняка).

<http://mb.vbglenobl.ru/content/profilaktika-infekcionnyh-zabolevaniy>