

ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

Урманова Л. Д., Бекмуратова С. Б.

Научный руководитель: К.м.н. доцент Шеркузиева Г.Ф.
Кафедра коммунальной гигиены и гигиена труда
Ташкентская медицинская академия

Контактная информация: Урманова Л.Дж. — студентка 4 курса медико-профилактического факультета.
E-mail: urmanovalaylo@gmail.com

Ключевые слова: Показатели воды, пробы воды.

Актуальность исследования: Безопасная и доступная вода — важный фактор здоровья людей, независимо от того, используется ли она для питья, бытовых нужд, приготовления пищи или рекреационных целей. Улучшенная система водоснабжения и санитарии и более эффективное водопользование могут способствовать экономическому росту в странах и внести существенный вклад в сокращение масштабов нищеты. В 2010 году Генеральная Ассамблея ООН четко признала право человека на воду и санитарию. Каждый имеет право на достаточное, непрерывное, безопасное, физически доступное и приемлемое по цене водоснабжение для личных и бытовых нужд.

Вода — одно из самых распространенных веществ в природе: гидросфера занимает 71% поверхности земли, вода составляет — 65% тела человека и является обязательным компонентом его производственной деятельности. Особенно большое значение имеет вода для жизни и деятельности человека в условиях жаркого климата. Однако рост темпов урбанизации в 30-х годах XX века остро обозначил проблему снабжения городов. Бурное промышленное и жилищное строительство, быстрый рост населения не способствовали сохранению чистоты водных источников. В последние годы заметно проявляется тенденция к ухудшению качества питьевой воды из-за высокого биологического и химического загрязнения поверхностных водоемов источников централизованного водоснабжения. К 2025 году половина мирового населения будет проживать в районах для которых будет характерен дефицит воды. По данным ВОЗ (информационный бюллетень ВОЗ апрель 2017 г.) каждый год от неинфекционных заболеваний умирает 40 миллионов человек, что составляет 70% всех случаев смерти в мире. Низкий уровень санитарии и гигиены или ограниченный доступ к воде приводят к росту заболеваемости желудочно-кишечными заболеваниями. Большинство случаев смерти от желудочно-кишечных заболеваний в мире (88%) вызывается непригодной для питья водой и низким уровнем санитарии и гигиены. Значительные изменения в качестве водных ресурсов происходят под воздействием антропогенных нагрузок. Основным источником загрязнения водных ресурсов являются сельское хозяйство (78%), где образуются большие объёмы коллекторно-дренажных вод. Свою долю вносят промышленность (около 18%) и коммунально-бытовой сектор (около 4%).

Цель исследования: Определение химического состава питьевой воды.

Материалы и методы: На поверхность среды Эндо вносят не более 1 мл исследуемой воды и распределяют стерильным стеклянным шпателем по поверхности агара. Разведение готовят непосредственно перед посевом, после чего закрывают крышками и ставят в термостат вверх дном на 24 ч. После чего подсчитывают колонии красные с металлическим блеском и без него — темно-красные, розовые с темным центром.

Результаты: В 2017 году из 1112 (100%) исследованных проб по санитарно-бактериологическим показателям (КИ) гигиеническим требованиям не соответствовали 89 пробы, а в 2018 году из 1041 проб не соответствовали 96 проб, в 2019 году из 1209 проб 116 не соответствовали гигиеническим требованиям. Полученные результаты указывают о том, что качество воды большинства проб соответствует ГОСТ 950-2011 «Вода питьевая».

Выводы: Таким образом, из вышеуказанных данных можно сделать вывод, что микробиологические показатели питьевой воды удовлетворительны, так как почти во всех точках наблюдения — соответствуют гигиеническим требованиям, а в точках наблюдения, где не соответствуют, подлежит дальнейшему изучению данного вопроса с целью разработки профилактических мероприятий.

Литература

1. ГОСТ 950-2011 «Вода питьевая» . 2. Шеркузиева Г.Ф., Хайдаров Ш.М. Рационал овкатла-нишда ичимлик сувининг ахамияти ва роли Международнй научнй журнал «Молодой ученый» №23.2. 2017 год 9–10 стр.