RESULTS OF QUALITY CONTROL OF DRINKING WATER IN REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Sherkuzyeva G.F.[1], Samigova N.R.[2], Rustamova M.K.[3], Hadjaeva U.A.[4], Musayev E.B.[5] (Republic of Uzbekistan)
Email: Sherkuzyeva59@scientifictext.ru

[1]Sherkuzyeva Guzal Fakhritdinovna - Candidate of medical sciences, Associate Professor;
[2]Samigova Nargiz Raimovna - Candidate of medical sciences, Associate Professor;
[3]Rustamova Malokhat Kayumzhon kizi - Clinical Intern;
[4]Hadjaeva Umida Abdukhamid kizi - Clinical Intern;
[5]Musaev Elyorjon Valijanovich - Clinical Intern,
DEPARTMENT OF COMMUNAL HYGIENE AND OCCUPATIONAL HEALTH,
TASHKENT MEDICAL ACADEMY,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *sanitary bacteriological and sanitary and chemical indicators of drinking water in 6 months in all fogs of the city were analysed. The research was conducted for the purpose of definition of microbiological pollution of drinking water, i.e. for this purpose 1 ml of the corresponding cultivation investigated waters grew up at a temperature 37±0.5^{0}C on Endo's circle and made the subsequent calculation of colonies. Within 6 months of all the number of the studied tests on microbiological indicators was 4244 (100%), from them did not meet health requirements - 34 (0.80%), and on sanitary and chemical indicators all tests (1560) corresponded to hygienic standards.*
Keywords: *water, drinking water, microbiological indicators, pollution of water sources, hygienic requirements.*

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Шеркузиева Г.Ф.[1], Самигова Н.Р.[2], Рустамова М.К.[3], Хаджаева У.А.[4], Мусаев Э.В.[5] (Республика Узбекистан)

[1]Шеркузиева Гузал Фахритдиновна - кандидат медицинских наук, доцент;
[2]Самигова Наргиз Раимовна - кандидат медицинских наук, доцент;
[3]Рустамова Малохат Каюмжон кизи – клинический ординатор;
[4]Хаджаева Умида Абдухамид кизи – клинический ординатор;
[5]Мусаев Элёржон Валижанович – клинический ординатор,
кафедра коммунальной гигиены и гигиены труда,
Ташкентская медицинская академия,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *были проанализированы санитарно-бактериологические и санитарно-химические показатели питьевой воды за 6 месяцев во всех туманах города. Исследование проводилось с целью определения микробиологического загрязнения питьевой воды, т.е. для этого 1 мл исследуемого воды соответствующего разведения выращивали при температуре 37±0,5^{0}С на среде Эндо и производили последующий подсчет колоний. В течение 6 месяцев всего число исследованных проб по микробиологическим показателям было 4244 (100%), из них не отвечали санитарным требованиям - 34 (0,80%), а по санитарно-химическим показателям все пробы (1560) соответствовали гигиеническим нормативам.*
Ключевые слова: *вода, питьевая вода, микробиологические показатели, загрязнения водоисточников, гигиенические требования.*

В последние годы заметно проявляется тенденция к ухудшению качества питьевой воды из-за высокого биологического и химического загрязнения поверхностных водоемов источников централизованного водоснабжения. В связи с этим вопросы рациональной организации хозяйственно питьевого водоснабжения населения и обеспечения его доброкачественной питьевой водой во многих регионах мира продолжают оставаться самой приоритетной народно-хозяйственной и социально-гигиенической проблемой [1, с. 7-9; 2]**.** Изменение климата, увеличение дефицита воды, рост численности населения, демографические изменения и урбанизация создают проблемы для систем водоснабжения. К 2025 году половина мирового населения будет проживать в районах, для которых будет характерен дефицит воды. 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 вносить существенный вклад в сокращение масштабов нищеты [3, 5 с. 53-56]. В 2010 году Генеральная Ассамблея ООН четко признала право человека на воду и санитарию, при этом каждый имеет право на достаточное, непрерывное, безопасное, физически доступное и приемлемое по цене водоснабжение для личных и бытовых нужд [4, 6 с. 19].

В настоящее время одна из важных стратегий состоит в повторном использовании сточных вод в целях рекуперации воды, питательных элементов или энергии. Страны все больше и больше используют сточные воды для орошения — в развивающихся странах на нее приходится 7% от общей площади орошаемых земель. Однако, если орошение выполняется неправильно, эта практика может создать определенные риски для

здоровья, которые необходимо взвешивать на фоне потенциальных преимуществ увеличения производства продовольствия. В 2015 г. 71% мирового населения (5,2 миллиарда человек) пользовались услугами питьевого водоснабжения, организованного с соблюдением требований безопасности, то есть предоставляемого по месту жительства, доступного по мере необходимости и свободного от загрязнений. В глобальном масштабе по меньшей мере 2 миллиарда человек используют источник питьевой воды, загрязненный фекалиями.

В качестве международного органа в области общественного здравоохранения и качества воды ВОЗ возглавляет усилия на глобальном уровне по профилактике болезней, передаваемых через воду, консультируя правительства по целевым показателям и правилам в области здравоохранения. 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. Каждый год умирает 17 миллионов человек в возрасте до 70 лет, 87% этих преждевременных случаев смерти приходится на долю стран с низким и средним уровнем доходов. По данным ВОЗ во всем мире 2,5 миллиарда человек не имеют санитарно гигиенических условий, а надлежащий доступ к услугам санитарии не был обеспечен для более чем 62 миллионов из 912 миллионов человек, живущих в Европейском регионе ВОЗ, 14 миллионов человек не имели доступа даже к базовым источникам питьевой воды [].

Низкий уровень санитарии и гигиены или ограниченный доступ к воде приводят к росту заболеваемости желудочно-кишечных заболеваниями. Большенство случаев смерти от желудочно кишечных заболеваний в мире (88%) вызывается непригодной для питья водой и низким уровнем санитарии и гигиены.

Согласно поставленной цели нами были изучены и оценены показатели питьевой воды. Нами были проанализированы санитарно-бактериологические и санитарно-химические показатели питьевой воды за 6 месяцев во всех туманах города. Исследование проводилось с целью определения микробиологического загрязнения питьевой воды, т.е. для этого 1 мл исследуемого воды соответствующего разведения выращивали при температуре 37,0±0,5^{0}С на среде Эндо и производили последующий подсчет колоний. В течение 6 месяцев всего число исследованных проб по микробиологическим показателям было 4244 (100%), из них не отвечали санитарным требованиям - 34 (0,80%), а по санитарно-химическим показателям все пробы (1560) соответствовали гигиеническим нормативам.

Таким образом, согласно вышеуказанным данным, можно сделать вывод, что микробиологические, санитарно-химические показатели питьевой воды в динамике 6 месяцев в основном отвечали гигиеническим требованиям.

Список литературы / References

1. *Акрамов Р.Л.* Оценка гигиенической эффективности обеззараживания питьевой воды диоксидом хлора, получаемого хлоратным способом // Питьевая вода, 2009. № 3. С. 7–9.
2. *Алексеев Л.С.* Контроль качества воды: учебник, 2007. 153 с.
3. Закон Республики Узбекистан «О воде и водопользовании». Ташкент, 2011.
4. Закон Республики Узбекистан «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Ташкент, 2015.
5. *Жаворонкова А.С.* Анализ воды – необходимое условие эффективности водоочистки // Водоочистка, 2008. № 1. С. 53-56.
6. *Кашкарова Г.П.* Проблемы контроля качества воды при использовании бактериологического анализатора БАКТРАК 4300 // Питьевая вода, 2009. № 2. С. 19–24.