

Бактериологическое исследование бутилированной воды из кулеров

Старикова А.С.¹, Ильякова А.В.¹, Еремеева Н.И.^{1,2}, Новиков В.А.¹

¹ Институт дезинфектологии ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, Москва, Россия;

² ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: кулер; бутилированная вода; контаминация; патогенные микроорганизмы; обобщённые колиформные бактерии (ОКБ); офисные помещения; санитарно-гигиенический показатель

Bacteriological study of bottled water from coolers

Starikova A.S.¹, Ilyakova A.V.¹, Eremeeva N.I.^{1,2}, Novikov V.A.¹

¹ Institute of Disinfectology of the Federal Scientific Center of Hygiene named after F.F. Erisman, Moscow, Russia;

² Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russia

Keywords: cooler; bottled water; contamination; pathogenic microorganisms; generalized coliform bacteria (GCB); office spaces; sanitary and hygienic indicator

Кулеры широко используются в общественных местах и учреждениях как источник питьевой воды для большого числа людей. Существует риск контаминации микроорганизмами питьевой воды в подобных системах водоподачи, так как система проведения воды кулера имеет контакт с окружающей средой [1]. Ненадлежащая эксплуатация и несвоевременная обработка кулеров может привести к загрязнению воды патогенными микроорганизмами, что создаёт реальную угрозу для здоровья потребителей.

Целью исследования было определение общего микробного числа (ОМЧ) и обобщённых колиформных бактерий (ОКБ) в воде, подаваемой из кулеров в офисных помещениях. Было отобрано 15 образцов воды из пяти кулеров в офисных помещениях. Бактериологические исследования проб воды для определения ОМЧ и ОКБ выполняли в соответствии с МУК 4.2.3963–23 «Бактериологические методы исследования воды» [2].

В пробах воды из кулера № 2 обнаружено превышение нормируемых значений санитарно-гигиенических показателей [3]: ОМЧ – 1264 КОЕ/см³ при допустимом показателе не более 50 КОЕ/см³, ОКБ – 6 КОЕ/100 см³ при допустимом показателе 0 КОЕ/100 см³. В пробах воды из кулеров № 1 и № 3 обнаружены ОКБ в количестве 25 КОЕ/100 см³ и 22 КОЕ/100 см³ соответственно. В пробах воды из кулеров № 4 и № 5 не обнаружен рост микроорганизмов.

Полученные результаты свидетельствуют о превышении регламентируемых показателей ОМЧ и ОКБ в воде трёх кулеров из пяти, что может свидетельствовать о нарушении санитарно-гигиенического режима эксплуатации кулеров и потенциальной угрозе здоровью потребителей воды.

Для обеспечения безопасности питьевой воды, подаваемой из кулеров, необходимо соблюдение требований санитарного законодательства при использовании и обслуживании кулеров. В частности, регулярная мойка (не реже 1 раза в 7 календарных дней) и санитарная обработка (не реже 1 раза в 3 мес) кулеров являются необходимыми мерами для предотвращения бактериального загрязнения воды [4].

ЛИТЕРАТУРА

1. Farhadkhani M., Nikaeen M., Akbari Adergani B. et al. Assessment of drinking water quality from bottled water coolers // Iran J. Public Health. 2014. Vol. 43, № 5. P. 674–681.
2. Методические указания МУК 4.2.3963–23 «Бактериологические методы исследования воды» (введены в действие 01.12.2023).
3. СанПиН 1.2.3685–21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (введены в действие 01.03.2021).
4. МР 2.3.6.0233–21 «Методические рекомендации к организации общественного питания населения» (утверждены 02.03.2021).