

Машко В. Д., Гаврилович Е. Ю.

ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ НА НЕИНФЕКЦИОННЫЕ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ В ГОРОДЕ МИНСКЕ

Научный руководитель ст. преп. Квиткевич Л. А.

Кафедра радиационной медицины и экологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Содержание микро- и макроэлементов в воде играет важную роль в жизни человека. Большинство обнаруживаемых в питьевой воде химических веществ становятся проблемой для здоровья только после их длительного воздействия на людей (ВОЗ, 2017). С водой человек контактирует с самого рождения, поэтому особенно важно знать влияние химического состава питьевой воды на кожные покровы.

Цель: выявление связи между химическим составом воды и неинфекционной дерматологической заболеваемостью населения города Минска.

Материалы и методы. Информация о химическом составе воды в зависимости от района взята с официального сайта Коммунального унитарного производственного предприятия «Минскводоканал». Статистические данные о распределении населения по районам города Минска были взяты из статистического бюллетеня «Половозрастная структура населения г. Минска», размещенного на официальном сайте Национального статистического комитета Республики Беларусь. Статистические данные о количестве обращающихся пациентов в амбулаторные дерматовенерологические отделения (АДВО) города Минска были предоставлены Минским городским клиническим центром дерматовенерологии. Статистический анализ проводился методом ранговой корреляции Спирмена.

Результаты и их обсуждение. По данным УП "Минскводоканал" на март 2022 г. концентрация сульфатов в питьевой воде варьируется от 11 мг/дм³ в Октябрьском районе до 22,9 мг/дм³ в Первомайском районе. Минимальная жёсткость по городу Минску составляет 3,8 Ж° во Фрунзенском и Московском районах, максимальная жёсткость - 6,48 Ж° в Центральном районе.

Проведен анализ зависимости обращения пациентов в АДВО г. Минска и двух параметров химического состава воды: жесткость и содержание сульфатов. Были взяты данные по трем нозологиям: атопический дерматит, псориаз и экзема за 2018, 2019, 2020, 2021 годы, объем выборки составил 43942 пациента. В результате статистической обработки данных была выявлена заметная обратная значимая корреляционная связь между содержанием сульфатов в воде и количеством взрослых пациентов с экземой АДВО г. Минска, коэффициент ранговой корреляции Спирмена $r = -0,61$. Нулевая теория отвергнута, что свидетельствует о статистически значимой корреляционной связи. При анализе данных по псориазу и атопическому дерматиту не было выявлено статистически значимой корреляционной связи.

Выводы. Не установлено корреляционной связи между жесткостью воды и количеством пациентов с атопическим дерматитом и псориазом. Между содержанием сульфатов в воде и количеством совершеннолетних пациентов с экземой АДВО города Минска имеется заметная обратная значимая корреляционная связь. Вычисленное значение $|r|$ по шкале Чеддока входит в диапазон [0,5-0,7], что свидетельствует о заметной силе связи.