

2. Организовывать посещение студентами-медиками научных организаций и центров, где разрабатываются практические рекомендации проживания населения на землях, загрязненных ^{137}Cs и ^{90}Sr , и представителями семейства урановых.

3. По мере возможности осуществлять экскурсии в пострадавшие районы от чернобыльской катастрофы.

Благодаря таким организационным моментам будет развиваться культура радиационной безопасности у студентов-медиков.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сарасеко, Е. Г. Особенности жизни на территории, загрязненной радионуклидами / Е. Г. Сарасеко, Д. В. Якимук // Военная и экстремальная медицина: перспективы развития и проблемы преподавания : сб. науч. ст. VII междунар. интернет-конф., Гомель, 20–24 мая, 2019 г.; редкол.: А. Н. Лызилов, Е. В. Воропаев, Т.М. Шаршакова, В.Я. Латышева, Д.А. Чернов. – УО «Гомельский гос. мед. ун-т», 2019. – С. 29–38.

2. Дегтярева, Е. И. Содержание долгоживущих радионуклидов в продуктах питания, произведенных в отдаленный постчернобыльский период / Е. И. Дегтярева, С. М. Сейлгазина // Перспективы инновационного развития АПК в Казахстане: сб. науч. ст. междунар. науч.-практ. конф., Республика Казахстан, г. Семей, 19–20 сентября 2014 г. – СГУ им. Шакарима, 2014. – С. 171–177.

3. В Гомельском филиале проведен межкафедральный семинар. Как это было: 27.03.2019. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ucp.by/university/news/novosti-universiteta/v-gomelskom-filiale-proveden-mezhkafedralnyu-seminar-kak-eto-bylo/> – Дата доступа: 03.05.2022.

4. Дегтярева, Е. И. Дозобразующие продукты питания в рационе сельского населения Гомельской области / Е. И. Дегтярева, Е. Г. Сарасеко // Проблемы здоровья и экологии, ежеквартальный науч. – прак. журнал, ГМУ, Гомель. – 2014. – № 3^[41]. – С. 129–134.

5. Сарасеко, Е. Г. Взаимодействие радиоэкологии с историей в рамках системы безопасной жизнедеятельности / Е. Г. Сарасеко // сб. ст. междунар. науч.-практ. конф.: Бизнес. Образование. Экономика, Минск, 2 апреля 2020 г.; М-во образования Респ. Беларусь, Белорусский госуд. ун-т, Ин-т бизнеса БГУ; ред. коллегия: В.В. Манкевич, Л.Ф. Догиль, И.М. Лемешевский, В.В. Пузилов [и др.]. – Минск: Ин-т бизнеса БГУ, 2020. – В 2-х ч. – Ч. 2. – С. 278–281.

УДК 614.445(476.2-37)

О. Г. Фролова², Л. П. Мамчиц¹, М. А. Чайковская¹, Е. В. Гандыш¹

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

² Государственное учреждение

«Гомельский районный центр гигиены и эпидемиологии»

г. Гомель, Республика Беларусь

ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГОМЕЛЬСКОГО РАЙОНА

Введение

Одной из приоритетных задач и наиболее острой проблемой для населения Гомельского района, является обеспечение питьевой водой надлежащего качества [1, 2]. Комплексная гигиеническая оценка состояния питьевого водоснабжения населения, с учетом специфики антропогенного загрязнения и региональных гидрохимических особенностей источников водоснабжения, позволяет сделать научно обоснованный прогноз влияния качества питьевой воды на здоровье населения и обосновать мероприятия по оптимизации системы водоснабжения [3, 4].

Цель

Комплексная гигиеническая оценка состояния питьевого водоснабжения Гомельского района и здоровья населения в связи с качеством питьевой воды.

Материалы и методы исследования

Объектами исследования являлись: источники питьевого водоснабжения, гидрогеологические и гидродинамические условия региона, физико-химические, микробиологические, радиологические показатели качества воды источников и системы питьевого водоснабжения региона, системы централизованного и нецентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения населения района, показатели медико-демографического статуса населения региона, инфекционная и соматическая заболеваемость населения. В исследовании использованы результаты социально-гигиенического мониторинга качества воды действующих централизованных и нецентрализованных источников водоснабжения, питьевой воды из разводящей сети за 2020–2021 гг. Всего проанализировано и статистически обработано 1869 результатов исследований качества воды. Математическая обработка материалов проводилась с использованием прикладных программ на персональном компьютере. Статистические показатели рассчитывались для региона в целом, и отдельных населенных пунктов района. Результаты обработки данных интерпретировались в соответствии с действующими санитарно-нормативными документами.

Результаты исследования и их обсуждение

Водоснабжение населения Гомельского района осуществляется из 128 хозяйственно-питьевых водопроводов, из которых 54 водопровода состоят на балансе КПУП «Гомельводоканал», 74 водопровода ведомственные, и 961 общественных колодца КЖУП «Гомельский райжилкомхоз».

Полностью централизованным водоснабжением обеспечено 6,1 % (12) населенных пунктов, в 35,1 % населенных пунктах (63) питьевое водоснабжение осуществляется как из централизованных, так и из децентрализованных источников водоснабжения. В 104 населенных пунктах (58,1 %) вода из колодцев является единственным источником водоснабжения.

В районе функционирует 20 станций обезжелезивания на коммунальных водопроводах. В течение 2021 года введено в эксплуатацию 4 станции обезжелезивания.

За 2021 год отобрано 154 пробы воды из артезианских скважин на микробиологические и 315 проб на санитарно-химические показатели (в 2020 году — 73 и 337 пробы соответственно). Из них по микробиологическим показателям в 2020 и 2021 году несоответствующих проб не установлено.

По санитарно-химическим показателям в 2021 году несоответствующие пробы выявлены в 50 % случаев (158 проба из 315) (в 2020 году — в 59 % случаев (201 проба из 337)).

В 2021 году отмечается сокращение несоответствующих проб воды по санитарно-химическим показателям.

Высокий процент нестандартных проб по санитарно-химическим показателям связан с повышенным содержанием в воде «железа», что свидетельствует о необходимости строительства станций обезжелезивания, модернизации систем водоснабжения в населенных пунктах.

Неудовлетворительное качество питьевой воды по санитарно-химическим показателям связано в основном с повышенным содержанием железа и жесткостью. Причинами неудовлетворительного качества питьевой воды, по нашему мнению, являются: ненадлежащий уровень эксплуатации существующих систем водоподготовки; недоста-

точное внедрение современных технологий водоочистки; частые аварийные ситуации; крайняя изношенность водопроводных сетей (до 70–90 %).

Известно, что при повышенном содержании в среде и избыточном поступлении железа в организм происходит кумуляция его в тканях и органах, наблюдается повышенная утомляемость, слабость, пигментация кожи, ее зуд, сухость, шелушение, угнетение клеточного и гуморального иммунитета, токсическое действие может вызывать заболевания желудочно-кишечного тракта[3].

В 2021 году отобрано 218 проб из распределительной сети на микробиологические показатели (в 2020–206 проб). Ни в 2020 г., ни в 2021 г. несоответствующих проб не выявлено. На санитарно-химические исследования в 2021 г. отобрано 749 проб, несоответствие выявлено в 30 % случаев (225 проб из 749) (в 2020 году отобрано 808 пробы, несоответствие выявлено в 25 % случаев (208 проб из 808)).

В Гомельском районе эксплуатируется 961 шахтный колодец, балансовой принадлежности КЖУП «Гомельский райжилкомхоз», из всех имеющихся колодцев 526 расположены в населенных пунктах, не обеспеченных централизованным водоснабжением.

С целью своевременного выявления неблагополучных источников и принятия необходимых мер по недопущению использования в питьевых целях воды, имеющей стойкое химическое или микробиологическое загрязнение, в 2021 году отобрано 280 проб воды из общественных колодцев на микробиологические и 369 проб на санитарно-химические показатели (в 2020 году — 407 и 393 проб соответственно). Из них по микробиологическим показателям в 2020 году несоответствие установлено в 3 % случаев (11 проб из 280) (в 2020 году — в 17,2 % случаях (70 проба из 407)). По санитарно-химическим показателям в 2021 году несоответствующие пробы выявлены в 69 % случаев (258 проб из 369) (в 2020 году — в 72,3 % случаев (284 пробы из 393)).

Несоответствие исследованных проб воды по санитарно-химическим показателям связано в основном с повышенным содержанием в воде колодцев показателей «нитраты», «органолептические свойства».

По результатам несоответствующих проб питьевой воды в адрес коммунальной службы направлялись рекомендации по проведению чистки, санитарной обработки колодцев, а по результатам отбора проб воды, в которых отмечалось превышение микробиологических показателей и санитарно-химического показателя «нитраты», выносились предписания о приостановлении деятельности колодцев. На колодцы с нитратным загрязнением коммунальной службой вывешиваются объявления о запрете забора воды из колодцев в питьевых целях. О проблемных вопросах о качестве воды неоднократно направлялись информации в органы местной власти, сельские советы, в ведомства.

Заключение

Комплексная гигиеническая оценка состояния и перспектив питьевого водоснабжения населения Гомельского района с учетом специфики антропогенного загрязнения и региональных гидрохимических особенностей источников позволила выявить особенности качества питьевой воды региона, проблемы и характер их изменений на перспективу. Выявлены приоритетные показатели качества питьевой воды (железо, нитраты), которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на состояние здоровья населения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шулькин, Л. Л. Эколого-гигиеническая оценка питьевого водоснабжения Омской области / Л. Л. Шулькин // Вести МАНЭБ в Омской области. – 2013. – № 1(1). – С. 24–27. – EDN TETQMJ.
2. Кузькина, Т. Д. Гигиеническая оценка состояния питьевого водоснабжения в Российской Федерации / Т. Д. Кузькина, А. В. Габидулин, Е. С. Митрофанова // Российская гигиена – развивая тради-

ции, устремляемся в будущее : материалы XII Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей, Москва, 17–18 ноября 2017 года. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2017. – С. 297–300. – EDN ZTZPNR.

3. Егоричева, С. Д. Гигиеническая оценка состояния питьевого водоснабжения населения Смоленской области / С. Д. Егоричева, О. А. Родюкова, А. В. Авчинников // Здоровье населения и среда обитания - ЗНиСО. – 2015. – № 6(267). – С. 16–19. – EDN UCHPTV.

4. Здоровье населения и окружающая среда Гомельской области: достижение Целей устойчивого развития в 2021 году: информационный бюллетень / О. Н. Тульженкова [и др.] // Государственное учреждение «Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, 2021. – 224 с.

УДК 613-056.1-053.5(476.2-25)

М. А. Чайковская, В. О. Марковский, В. И. Корсакова
Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ШКОЛЬНИКОВ Г.ГОМЕЛЯ

Введение

Подростковый возраст — уникальный, определяющий период формирования личности. Каждый шестой человек находится в возрастной группе 10–19 лет. Физические, эмоциональные и социальные изменения, в том числе материальные трудности, жестокое обращение и насилие, могут усиливать уязвимость подростков к проблемам психического здоровья. Защита подростков от неблагоприятных факторов, содействие формированию социально-эмоциональных навыков и психологическому благополучию и обеспечению доступа к психологической помощи крайне важны для их здоровья и благополучия в подростковом и взрослом возрасте.

Психическое расстройство характеризуется клинически значимым нарушением когнитивной функции, эмоциональной регуляции или поведения человека. Обычно оно сопровождается дистрессом или серьезными функциональными нарушениями. В 2019 г. каждый восьмой человек на планете, т. е. в общей сложности 970 миллионов человек, страдал психическим расстройством, причем наиболее распространенными были тревожные и депрессивные расстройства [1].

Актуальной проблемой психогигиены в практической деятельности врачей-гигиенистов и школьных психологов считается поддержание высокой профессиональной работоспособности будущих специалистов, что обуславливает необходимость тщательной профориентационной работы и корректной оценки профессиональной пригодности абитуриентов. Одним из наиболее важных критериев при оценке профессиональной пригодности является оценка нервно-психической устойчивости.

Цель

Оценить нервно-психическую устойчивость школьников г. Гомеля (среди мальчиков и девочек), заканчивающих 9-й и 11-й классы для дальнейшего формирования рекомендаций и методик выбора будущей специальности.

Материал и методы исследования

В исследовании приняли участие 392 учащихся ГУО «Средняя школа № 19», ГУО «Средняя школа № 24», ГУО «Средняя школа № 31», ГУО «Средняя школа