

солей. Вкус и запах должны быть характерными для комплекса минеральных долей и газов, находящихся в воде.

2. *Ограничение количества некоторых химических веществ.* В минеральных водах ограничивается содержание аммония не более 2 мг/л; нитритов – 2 мг/л; нитратов – 50 мг/л; радия – 5-10 г/л; фенолов – 0,001 мг/л и многих других химических веществ. Содержание фтора в лечебных водах должно быть не более 8 мг/л, в лечебно-столовых – 5 мг/л.

3. *Насыщение диоксидом углерода.* Природные минеральные воды перед розливом в бутылки насыщают углекислым газом. Массовая доля диоксида углерода в минеральных водах должна быть не менее 0,3%.

4. *Разлив.* Минеральную воду разливают в бутылки и укупоривают. Затем бутылки с минеральной водой подвергают проверке соответствия готового продукта всем требованиям. Образцы воды проверяются на качество и свежесть (органолептические показатели), на микробиологическую и радиологическую безопасность, на оценку безвредности химического состава и физиологическую полноценность макро- и микроэлементного состава.

Список литературы

1. Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). Глава 2. Раздел 21. Требования к минеральным водам. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.rspch.by/sanitary.html>.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ПО ВОПРОСАМ КАЧЕСТВА ВОДЫ И ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Быченко А.В., 4 к., 4 гр., ЛФ; Быков Е.С., 4 к., 4 гр., ЛФ

Кафедра общей гигиены и экологии

Научный руководитель – к.б.н., доц. Зиматкина Т.И.

Вода является одним из самых простых веществ на нашей планете, которое играет важную роль в жизни любого живого существа, в том числе человека. Потребности человечества в питьевой воде растут с каждым годом. На долю её приходится около одного процента от всех мировых запасов этого жизненно необходимого вещества. В настоящее время пресной воды недостаточно, что приводит к развитию «водного голода», от которого в мире уже страдают около 2 миллиардов человек. Для Беларуси эта проблема также актуальна, даже несмотря на то, что наша страна обладает большим

количеством водных источников. Но, к сожалению, среди них выявляются те, которые содержат воду, не соответствующую нормативным показателям. Приоритетными веществами, избыточные концентрации которых чаще других фиксируются в воде водных объектов Республики Беларусь, являются биогенные элементы, нитраты, нитриты, органические вещества, металлы (железо, медь, цинк) и еще ряд других веществ.

Повышенное содержание их в питьевой воде может служить причиной развития разнообразных нарушений здоровья. Так, повышенная концентрация железа может приводить к развитию аллергических реакций и к заболеваниям крови. Увеличение риска развития сердечно-сосудистых заболеваний связано с употреблением воды, содержащей повышенное количество бария. Также в воде могут присутствовать вещества, обладающие канцерогенным действием (сурьма, мышьяк, кадмий, хром, нитраты и нитриты), которые при длительном употреблении ее увеличивают риск развития злокачественных новообразований. А что касается нитратов и нитритов, то они также могут приводить к развитию водно-нитратной метгемоглабинемии [1].

Поскольку некачественная питьевая вода может являться причиной и фактором риска развития многих заболеваний, медицинские работники, в том числе и студенты-медики, должны проявлять высокий уровень грамотности по данному вопросу и эффективно использовать в дальнейшем полученные знания в практической деятельности. Поэтому целью работы заключалась в оценке уровня знаний студентов 4 курса ГрГМУ, касающихся качества питьевой воды водообеспеченности населения Республики Беларусь.

Нами проведен социологический опрос путем анонимного анкетирования студентов ГрГМУ, которых мы разделили на две группы. В 1-ю – контрольную группу – вошли 50 студентов 2-го курса лечебного факультета, изучающие медицинскую экологию. Вторую, опытную, группу, составили 50 студентов 4-го курса ЛФ, которые уже прошли обучение по экологической медицине и общей гигиене.

В ходе анализа полученных данных было установлено, что среднее значение набранных студентами 4-го курса результатов составило $73,73 \pm 3\%$, что на $14,75\%$ ($p < 0,05$) больше по сравнению с контрольной группой ($58,98 \pm 2\%$).

При анализе ответов, касающихся эндемической характеристики воды, студенты опытной группы получили $79,24 \pm 4\%$, что $14,49\%$ ($p < 0,05$) больше, чем у студентов контрольной группы, результаты которых составили $64,76 \pm 2\%$.

При ответе на вопросы о качестве воды из разных источников, 4 курс набрал $76,77 \pm 6\%$, что на $14,19\%$ ($p < 0,05$) больше по сравнению с

контрольной группой ($62,58 \pm 3\%$).

По вопросам, характеризующим объем водопотребления в Республике Беларусь, опытная группа набрала $69 \pm 8\%$, что на $24,62\%$ ($p < 0,05$) больше, чем у контрольной группы ($44,38 \pm 5\%$).

Еще одна группа вопросов была посвящена способам улучшения качества питьевой воды. Опытная группа за ответы на данные вопросы получила $68,93 \pm 21\%$, а контрольная группа – $46,68 \pm 8\%$, что на $22,25\%$ ($p < 0,05$) меньше, чем в опытной группе.

Также в анкету была включена группа вопросов, касающихся источников и путей загрязнения водных экосистем. При ответе на них студенты 4-го курса набрали $73,73 \pm 3\%$, а студенты 2 курса за ответы на эти же вопросы получили $58,98 \pm 2\%$, что на $14,75\%$ ($p < 0,05$).

Как видно из полученных данных, студенты 4-го курса значительно лучше второкурсников ориентируются в вопросах, касающихся качества воды и водопотребления в Республике Беларусь, что свидетельствует о повышении уровня эколого-гигиенических знаний студентов-старшекурсников, которые в дальнейшем могут быть успешно использованы для предупреждения нарушений здоровья, связанных с качеством воды.

Список литературы

1. Ключенович В.И. Физиолого-гигиеническое нормирование - направление гигиены питьевого водоснабжения / В.И. Ключенович // Здоровье и окружающая среда: сб. науч. тр.. – Минск: БелСАнинформ. 2008.- Выпуск 13. С. 129 – 133.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКОТОРЫХ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЧЕРЕПА У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН (ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ)

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Гончарук В.В., 6 к., 10 гр., ПФ; Кринец О.О., 5 к., 1 гр., ЛФ

Кафедра нормальной анатомии

Научные руководители – к.м.н., доц. Сидорович С.А.; ст. преп. Смолко Я.Е.

Компьютерная томография лицевого и мозгового отделов черепа имеет значительные преимущества перед обычными методами рентгенологического исследования, так как может производиться в любых проекциях, при которых обычные рентгенограммы из-за суммационного наложения изображений анатомических структур являются недостаточно информативными. Кроме того, при проведении виртуальной 3D-реконструкции появляется