

Заключение

По результатам психофизиологического тестирования добровольцев из числа курящих определили, что после однократного потребления никотинсодержащих продуктов происходит увеличение скорости переключения и концентрации внимания, снижение тремора верхних конечностей при статической нагрузке и увеличение — при динамической.

Для уточнения полученных результатов целесообразно исследовать добровольцев из числа потребителей паучей и оценить выявленные эффекты табакокурения и никотина в динамике. По итогам выполненного исследования можно заключить, что паучи Velo (Венгрия) не способствуют ухудшению психофизиологического статуса курящих добровольцев, а в ряде случаев представляют более безопасный способ удовлетворения никотиновой зависимости. Обнаруженные признаки снижения физической работоспособности можно полагать характерными для курящих, что актуализирует меры по предотвращению распространения никотиновой зависимости.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Баньковский, А. И. Исследование семян растений, применяемых в народной медицине, на содержание в них алкалоидов // А. И. Баньковский, Н. П. Ануфриева // Тр. ВИЛР. – 1950. – № 10. – С. 38–43.
2. Петри, А. Наглядная статистика в медицине / А. Петри, К. Сэбин ; пер. с англ. В. П. Леонова. – М. : ГЭОТАР-МЕД, 2003. – 141 с.
3. Реброва, О. Ю. Статистический анализ медицинских данных: применение пакета прикладных программ “Statistica” / О. Ю. Реброва. – М. : МедиаСфера, 2003. – 213 с.
4. Флетчер, Р. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины / Р. Флетчер, С. Флетчер, Э. Вагнер ; пер. с англ. под общ. ред. С. Е. Башинского, С. Ю. Варшавского. – М. : Медиа Сфера, 1998. – 352 с.

УДК 614.876:61-057.875

Е. Г. Сарасеко¹, Е. И. Дегтярёва²

**¹Гомельский филиал государственного учреждения образования
«Университет гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям
Республики Беларусь»,
Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

ФОРМИРОВАНИЕ РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Введение

Проживая на территории радиоактивного загрязнения, можно значительно уменьшить дозу облучения организма и степень радиационного риска. Для этого надо просто знать и соблюдать определенные правила, среди которых наиболее важными являются следующие:

- интересоваться радиологической ситуацией в своем населенном пункте и его окрестностях;
- по возможности избегать посещения или сокращать время пребывания в местах наибольшего загрязнения территории радионуклидами;
- использовать рекомендации специалистов по снижению поступления радионуклидов в продукцию растительного и животного происхождения, получаемую в подсобном хозяйстве;

— контролировать уровень загрязнения потребляемой природной продукции (грибов, ягод, лекарственных растений и т. д.) и использовать те продукты, которые с допустимым уровнем содержания радионуклидов (РДУ-99).

По состоянию на 2019 год площадь территории радиоактивного загрязнения республики цезием-137 вследствие его радиоактивного распада уменьшилась в 1,7 раза. В настоящее время к территории радиоактивного загрязнения относятся 19 районов Гомельской области, 13 районов Могилевской области, 4 района Брестской области, 10 районов Минской области и 3 района Гродненской. Всего 49 районов. Сегодня в зонах загрязнения находится 2193 населенных пункта. С 1986 по 2016 год из загрязненных зон выведено 1485 населенных пунктов, или 40 % [1].

В данной статье будет дан анализ концептуальных подходов и отдельных аспектов реализации формирования радиоэкологической культуры среди студентов медицинских специальностей.

Результаты исследования и их обсуждение

Будущие специалисты должны четко осознавать, что избежать определенных проблем, работая на территории, подверженной радиоактивному загрязнению полностью не возможно, но и понимать, что по истечению тридцатилетнего периода после катастрофы на Чернобыльской АЭС жизнь здесь продолжается [5]. Для этого студентам-медикам необходимо хорошо освоить природу возникновения радиоактивности, принцип взаимодействия излучения с веществом, биологические последствия облучения человека, основы радиационной безопасности и безопасной жизнедеятельности в условиях радиоактивного загрязнения. С другой стороны – успешно измерять радиационный фон, дозы внешнего облучения, уровни радиоактивного загрязнения продуктов питания и объектов окружающей среды, исследовать закономерности изменения содержания радионуклидов в продуктах питания при различных видах технологической и кулинарной обработки [2].

С целью защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Республике Беларусь функционирует государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, объединившая в себе организационные, кадровые, материальные и научные ресурсы, необходимые для успешного противостояния бедствиям [1]. МЧС, являясь в этой системе ключевым звеном, не только координирует, контролирует и направляет соответствующую работу других заинтересованных министерств и ведомств, но и осуществляет регулирование и управление по важнейшим составляющим безопасности: в области пожарной, промышленной, ядерной и радиационной безопасности, ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС, гражданской обороны [1]. Поэтому формирование информационной компетентности студентов в случае аварийного выброса радионуклидов в окружающую среду является также важной составляющей образовательного процесса.

Например, 27 марта 2019 года в стенах в Гомельского филиала Университета гражданской защиты МЧС Беларуси был проведен обучающий научно-практический межкафедральный семинар «Обеспечение безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуациях: спасение пострадавших при взаимодействии служб экстренной помощи». В семинаре принимали участие военная кафедра УО «Гомельский государственный медицинский университет», а также Гомельское областное управление МЧС Республики Беларусь. На повестке дня была задача по отработке практических навыков будущих спасателей и медиков в ситуации чрезвычайной ситуации техногенного характера.

На основании накопленного опыта можно сказать о том, что студенты образовательных учреждений заинтересованы в изучении вопросов радиационной безопасности,

последствий чернобыльской катастрофы для Республики Беларусь и особенностей ее преодоления. Однако получаемых знаний зачастую недостаточно для объективной оценки реальной радиоэкологической ситуации в пострадавших районах [3].

На врачей и средний медицинский персонал (фельдшеров) возлагаются следующие обязанности:

— выслушать человека и помочь ему выразить свое беспокойство относительно радиационного фактора. Опираясь на имеющуюся информацию о радиоэкологической ситуации в населенном пункте или участке обслуживания, медицинские работники должны быть инициаторами диалога с пострадавшим населением;

— ответить на заданные вопросы. Медицинские работники должны дать ответы на ряд входящих в их компетенцию вопросов, используя индивидуальный подход к каждому пациенту. Речь идет:

— об элементарных знаниях о радиации, механизмах ее возникновения в окружающей среде, а также путях облучения людей;

— об основных принципах радиационной безопасности;

— о рекомендациях, которые позволят человеку самостоятельно или с помощью специалистов постепенно разобраться в результатах измерений.

Они могут предупредить человека:

— если имеется аномально высокое загрязнение внешней среды в определенных местах. Вместе с данным человеком медработник определяет время пребывания в этих местах и может попросить сделать дополнительные измерения. При этом, пока не будет получено подтверждение результатов дополнительного контроля, следует ограничить время нахождения в таких местах;

— если имеется аномально высокий уровень внутреннего облучения. В таком случае должен быть поставлен вопрос о радиологическом качестве наиболее часто употребляемых продуктов питания в данной семье;

— если результаты радиологического контроля продуктов удовлетворительные (не превышают РДУ), нужно искать другие возможные пути загрязнения (пребывание в более загрязненной зоне, разовое потребление очень загрязненного продукта и т.д.);

— если в результате проверки повседневно потребляемых продуктов выявлены высокие уровни загрязнения, нужно выяснить их причины, а при необходимости — сделать дополнительные измерения. В ожидании результатов измерений, насколько это возможно, ограничить потребление данных продуктов [4];

— предложить возможные действия или дать совет о том, куда и как обращаться для проведения дополнительных измерений. Избегая методов запретов, медработники должны предложить конкретные меры по снижению дозовой нагрузки пациента.

Например:

— произвести дезактивацию («очистку») почвы там, где есть загрязненные участки;

— сократить время пребывания в наиболее загрязненных местах;

— заменить наиболее загрязненные продукты питания другими, учитывая потребности пищевого баланса и личные предпочтения в еде;

— использовать специальные способы кулинарной обработки продуктов в домашних условиях, которые помогут уменьшить содержание в них радионуклидов;

— внедрять методы уменьшения радиоактивного загрязнения выращиваемых овощей и получаемых от домашних животных молока, мяса;

— применять способы ускоренного выведения радионуклидов из организма домашних животных, человека [5].

Цель любого занятия (лекции, практические занятия) с радиоэкологической составляющей должна включать три функции – образовательную, развивающую и воспитывающую. При этом преподаватель должен учитывать, что уровень социальной воспитанности обучающегося при изложении радиоэкологических дисциплин может быть низким, допустимым, достаточным и высоким.

Экологическая культура и культура здорового образа жизни личности на низком уровне социальной воспитанности характеризуется отсутствием интереса к усвоению знаний о природных и социальных процессах и явлениях. На этом уровне не сформированы компетентности в сфере здорового образа жизни. Такая группа обучающихся демонстрирует пренебрежительное отношение к экологии жизни в целом, своему здоровью и здоровью окружающих людей. Характеризуется систематическим нарушением правил личной гигиены, злоупотреблением курением, употреблением пива и других алкогольных напитков [5].

Экологическая культура и культура здорового образа жизни личности на допустимом уровне социальной воспитанности характеризуется слабой степенью выраженности гуманистического отношения к природе и ценностям материального мира. Интерес к усвоению знаний о природных и социальных процессах проявляется в этой группе обучающихся эпизодически. Отличается недостаточной степенью компетентности в сфере здорового образа жизни. В реальном поведении таких студентов имеют место быть случаи нарушения здорового образа жизни, проявляющиеся в нарушениях правил личной гигиены, курении, употреблении алкогольных напитков [5].

Экологическая культура и культура здорового образа жизни личности на достаточном уровне социальной воспитанности выражается достаточной степенью развития гуманистического отношения к природе и ценностям материального мира, созданным людьми. Такая группа обучающихся проявляет определенный интерес к усвоению знаний о природных и социальных процессах и явлениях, освоению знаний, умений и норм безопасности жизнедеятельности в социальной и природной среде. Отличается достаточной степенью компетентности в сфере здорового образа жизни. Не систематически проявляет сформированность навыков здорового образа жизни в реальном поведении. При этом такая группа студентов периодически участвует в спортивных мероприятиях [5].

Экологическая культура и культура здорового образа жизни личности на высоком уровне социальной воспитанности демонстрируется высокой степенью развития гуманистического отношения к природе и ценностям материального мира, созданного людьми. Группа студентов, относящихся к данной группе, проявляет активный интерес к усвоению знаний о природных и социальных процессах и явлениях, освоению знаний, умений и норм безопасности жизнедеятельности в социальной и природной среде. Отличается высокой степенью компетентности в сфере здорового образа жизни. Регулярно проявляет в реальном поведении и деятельности сформированные навыки личной гигиены, неприятия табакокурения, употребления алкоголь содержащих и психотропных веществ. При этом такая группа обучающихся активно занимается в спортивных кружках и секциях [5].

Заключение

Поэтому, исходя из выше изложенного, преподаватель, работая с категорией студентов с различным уровнем развития экологической культуры и культуры здорового образа, при изложении материала по «Радиационной безопасности» должен:

1. На занятия приглашать специалистов соответствующего профиля по изучаемой проблеме.

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].