

ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ ОБ ИОНИЗИРУЮЩЕМ ИЗЛУЧЕНИИ И ФАКТОРАХ РИСКА, СВЯЗАННЫХ С ЕГО ДЕЙСТВИЕМ

Введение

В наше время, на фоне развития атомной энергетики и обострения ситуации в мире, все более актуальным становится тема действия ионизирующего излучения на человека. Население Гомельской области уделяет этому вопросу значительное внимание. Это обусловлено негативным следом оставленной аварией на ЧАЭС. Настороженность населения зрелого возраста к информации об эффектах воздействия ионизирующего излучения на человека обусловлена перенесенной техногенной катастрофой. Это обуславливает внимание, например, к потребляемым продуктам. Другие же источники ионизирующих излучений, такие как радон и техногенные источники, остаются вне сферы интересов населения. Более того, многие приборы и механизмы, работа которых основана на излучении, крепко вошли в наш быт и повседневную действительность. Тем не менее, проблема комплексного воздействия природных и техногенных излучений не только сохраняет, но и увеличивает свою актуальность. Большое количество неточной и ложной информации, публикуемой в интернете и СМИ, в значительной мере затрудняет формирование объективного понимания проблемы воздействия ионизирующего излучения на организм человека. Этим обстоятельством определяется актуальность формирования у молодежи современных представлений о радиационной обстановке в зоне их проживания. Особенно актуальна эта проблема для студенческой молодежи так как различные техногенные источники ионизирующих излучений им предстоит использовать в своей профессиональной деятельности [1].

Цель

Оценить информированность студенческой молодежи, постоянно проживающей в городе Гомеле и лиц, обучающихся в высших учебных заведениях города Гомеля о состоянии радиационной обстановки и техногенных источниках ионизирующих излучений используемых в Гомельской области.

Материал и методы исследования

Материалами исследования явились результаты анкетированного опроса студентов Гомельского государственного медицинского университета. Опросом было охвачено 100 человек в возрасте от 17 до 25 лет. Анализ полученных данных проводился на основании результатов статистической обработки результатов анкетирования. Статистическая обработка данных проведена в программе Microsoft Office Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведенный анализ полученных данных позволил установить ощутимую разницу между информированностью студентов медицинского университета о воздействии ионизирующего излучения на организм. Это может быть связано с тем, что среди респондентов были студенты разных курсов с разным багажом знаний и количеством освоенных дисциплин. В анкетировании приняли участие 58 девушек и 42 юноши. Наибольшее ко-

личество молодых людей, прошедших опрос, находятся в возрасте от 19 лет до 21 года (62 человека). 10 человек младше 18 лет, 26 человек от 22 до 24 лет и всего 1 человек старше 24 лет. Распределение студентов по курсам таково: 47 – 4 курс, 33 – 3 курс, 10 – 1 курс, 4 – 2 курс, 5 – 5 курс и 1 на 6 курсе.

Установлено, что 72% студентов УО «ГомГМУ» знают о существовании и полностью осознают характер воздействия ионизирующего излучения 23% знают о его существовании, но не понимают принципа его действия, 5% ничего не знают.

На вопрос «Знаете ли вы, как часто подвергаетесь действию ионизирующего излучения» студенты УО «ГомГМУ» отвечают: 67% считают, что подвергаются ионизирующему излучению на протяжении всей жизни, 25% убеждены, что подвержены излучению время от времени (возле микроволновых печей, вблизи предметов загрязненных радионуклидами и т.д.) и 8% не знают о воздействии ионизирующего излучения.

Основными источниками знаний о ИИ по мнению студентов УО «ГомГМУ» является информация, непосредственно полученная в ходе занятий в университете – 62 %, на занятиях в школе – 19%, из интернета – 13%. Из СМИ информацию получило меньшего всего учащихся – 6%.

Далее мы выяснили, что 48% студентов нашего университета получают удовлетворительное, по их мнению, количество информации об ионизирующем излучении, 37% – отлично информированы, 15% – нет.

В связи с аварией 26 апреля 1986 г. на ЧАЭС [2] 41% студентов УО «ГомГМУ» считают, что население города Гомеля хорошо осведомлено о характере воздействия ИИ на человека и 59% так не считают.

Важным показателем является уровень ИИ в месте проживания, исходя из анкетирования 40% студентов УО «ГомГМУ» знают об уровне радиоактивного фона в месте их постоянного пребывания, а оставшиеся 60% не имеют представления.

В случае с влиянием ионизирующего излучения на наш организм, статистика следующая. О механизме положительного влияния ИИ на организм человека знает 68% студентов-медиков, не знает 19%, в его существовании не уверены 13%. Среди студентов УО «ГомГМУ» 89% знают о механизме отрицательного воздействия, 9% не имеют представления, а 2% считают, что таковое отсутствует вовсе.

Таблица 1 – Ответы на вопрос «Какие отрицательных эффектов, по вашему мнению, характерны для ионизирующего излучения?»

Отрицательные эффекты	Количество
Нарушение работы генетического аппарата	85
Тератогенный эффект	61
Нарушение функция репродуктивной системы	75
Нарушение работы иммунной системы	69
Нарушение строения и структуры отдельных тканей, органов и систем	69
Увеличение риска онкологических заболеваний	89

Выводы

В заключении данной статьи об оценке информированности студентов о воздействии ионизирующего излучения и связанных с ним рисках, мы можем отметить несколько ключевых аспектов. Во-первых, актуальность данной темы в современном мире неоспорима, особенно в контексте развития атомной энергетики и технологий. Население, осо-

бенно в регионах, переживших техногенные катастрофы, проявляет высокий интерес к вопросам воздействия ионизирующего излучения на здоровье. Во-вторых, проведенное исследование среди студентов Гомельского государственного медицинского университета позволяет сделать вывод о том, что информированность студенческой молодежи на приемлемом уровне. Это связано как с учебным процессом, так и с интересом к теме, обусловленным техногенной катастрофой на ЧАЭС. Третий важный аспект – распределение источников знаний среди студентов. Получение информации преимущественно из университетского обучения подчеркивает важность включения актуальных данных о воздействии ионизирующего излучения в образовательные программы.

Однако, несмотря на достаточную информированность, выявлены некоторые пробелы в знаниях студентов, например, относительно механизма положительного воздействия ионизирующего излучения. Эти недостатки могут быть адресованы дополнительными образовательными мероприятиями.

В заключении, статья подчеркивает важность поддержания интереса студенческой молодежи к проблемам воздействия ионизирующего излучения, углубления их знаний и формирования более широкого понимания рисков и преимуществ данного явления для здоровья человека. Такой подход является неотъемлемой частью подготовки будущих специалистов, которые будут сталкиваться с этой темой в своей профессиональной деятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru>. – Дата доступа: 16.03.2022.
2. Дохов, О. В. Оценка химической и радиационной обстановки при чрезвычайных ситуациях : учеб.-метод. пособие / О. В. Дохов, А. Г. Герасимчик, М. В. Шеремет, Д. А. Прокопович – Гомель : ГомГМУ, 2023. – 63 с.