

ВЫЯСНЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ К РАДИОАКТИВНЫМ ОТХОДАМ

Суботко Д. Л., Грицук М. А.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: Смирнова Г. Д.

Актуальность. Радиоактивные отходы (РАО) представляют собой одну из наиболее острых экологических и санитарных проблем современности. В условиях роста ядерной энергетики, медицинских технологий объемы РАО постоянно увеличиваются, что делает изучение их отношений к человеческому организму и экосистемам приоритетной задачей для науки и общества. Актуальность этой темы обусловлена не только непосредственными рисками для жизни, но и долгосрочными последствиями. РАО оказывают разрушительное воздействие на экосистемы. Радионуклиды мигрируют через грунтовые воды, накапливаются в растениях и животных, нарушая пищевые цепи и снижая биоразнообразие. В глобальном масштабе это способствует экосистемным дисбалансам. Их воздействие на здоровье человека проявляется: краткосрочными эффектами, включающими острые радиационные синдромы, такими как снижение иммунитета и поражение кроветворной системы; долгосрочными последствиями, такими как повышение риска онкологических заболеваний (например, рака легких, щитовидной железы); генетическими мутациями, когнитивными нарушениями [1 с. 30-38].

Цель. Изучить осведомленность населения о РАО и способах их захоронения, а также влияния на здоровье человека и представления о мерах безопасности при возможном воздействии ИИ.

Методы исследования. С помощью валеолого-диагностического метода обследовано 58 респондентов (из них 53% женского пола и 47% мужского, в возрасте от 18 до 25 лет). Критерии включения: наличие информированного согласия. Результаты обработаны с использованием методов непараметрической статистики с помощью пакета анализа Statistica 6.0 и Excel.

Результаты и их обсуждение. Как показали результаты исследования знают о том, что РАО – это отходы, содержащие радиоактивные изотопы химических элементов, не подлежащие дальнейшему использованию, 91,4% участников. Полагают, что РАО могут представлять опасность для здоровья человека 94,8% респондентов. О том, как и где происходит захоронение РАО из БелАЭС указали, что имеют представление 20,7% участников исследования. О необходимости информирования служб экстренного реагирования (МЧС, милиция) отметили 98,3% участников исследования.

Из перечисленных жалоб и симптомов, которые наиболее вероятно возникнут у человека, подвергшегося воздействию ИИ от РАО, чаще всего участники исследования выбирали тошноту, рвоту, слабость, кровотечения (86,2%), боли в суставах и мышцах (39,7%). К патологическим состояниям, к которым приводит воздействие РАО на организм человека, по мнению

респондентов, относятся: рак щитовидной железы (84,5%), острая лучевая болезнь (86,2%) и катаракта (27,6%).

Регулярные медицинские осмотры работающих с РАО относят к мерам безопасности 89,7%, использование СИЗ – 63,8%, употребление йодсодержащих продуктов питания – 56,9%. Считают, что места захоронения РАО должны быть изолированы 87,9% респондентов.

Выводы. Результаты исследования показывают, что респонденты, не имеющие специальной подготовки, недостаточно осведомлены о проблеме влияния и последствиях, связанных с влиянием РАО.

ЛИТЕРАТУРА

1. Савкин, М. Н. Взаимное влияние объектов живой природы и пунктов захоронения радиоактивных отходов: экологическая и техническая безопасность / М. Н. Савкин, М. В. Ведерникова, С. В. Панченко // Радиоактивные отходы. – 2018. – № 3. – С. 30–38.

ВЛИЯНИЕ ШУМОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ГОРОДА НА КАЧЕСТВО СНА И УРОВЕНЬ СТРЕССА СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Сурмач Д. А.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Зиматкина Т. И.

Актуальность. Шумовое загрязнение, широко представленное в экосистеме современного города, признано значимым фактором риска для здоровья населения. Воздействие шума не ограничивается только слуховым анализатором; оно вызывает системные последствия, что ведет к росту стресса и нарушению архитектуры сна [1, 2]. Для студентов-медиков данная проблема усугубляется высокой когнитивной нагрузкой и спецификой режима дня. Хроническая депривация сна из-за шума может снижать эффективность обучения и адаптационные возможности будущих врачей.

Цель. Изучить взаимосвязь между субъективным восприятием уровня шумового загрязнения, качеством сна и уровнем психологического стресса у студентов.

Методы исследования. В работе использованы сравнительно-оценочные, аналитические методы и метод социологического опроса респондентов путём их анонимного добровольного анкетирования.

Результаты и их обсуждение. Согласно данным, респонденты, отмечающие высокий уровень шумового загрязнения, имеют значительно более высокие шансы на низкое качество сна. По субъективной оценки зашумлённости (где 0 – абсолютная тишина, 10 – оживлённый проспект) 38,7% отметили уровень выше 5. Установлено, что шум влияет на все его параметры: увеличивает