

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О ПОСЛЕДСТВИЯХ РАДИОАКТИВНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ ГИДРОСФЕРЫ МИНКЕВИЧ Н. Д.

Минкевич Н. Д.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: ст. препод. Якубчик А. А.

Актуальность. Заболевания, передающиеся через воду, ежегодно уносят жизни 3 млн человек. В 2019 году американские ученые из организации Environmental Working Group выяснили, что самой распространенной причиной рака является плохо очищенная вода, а риск возникновения рака из-за вредных веществ в воде на два порядка выше, чем базовый риск развития рака у человека, шанс которого – один к миллиону [1]. Авария на атомной электростанции «Фукусима-1», спровоцированная землетрясением и последующим цунами, обрушившимся на северо-восточное побережье Японии в марте 2011 года, вызвала обеспокоенность по поводу потенциального воздействия на морскую биоту выброса радиоактивной воды и радионуклидных частиц в океан. Большинство из них находились в газообразном состоянии и выбрасывались в основном через атмосферу на сушу восточной Японии и северо-западную часть Тихого океана. В августе 2023г. Япония начала новый сброс очищенной от радиоактивных частиц воды с АЭС «Фукусима-1». Тритий, в суммарном эффекте накопленных радиоактивных доз, который начали сливать в океан с АЭС «Фукусима-1», может оказать влияние через десятилетия. Ситуация усугубляется еще и тем, что тритий из стоков с аварийной станции «Фукусима-1» накапливается в рыбе, миграцию которой в просторах океана никто не контролирует [2].

Цель. Выяснить отношение молодежи к влиянию последствий радиоактивных загрязнений гидросферы как фактора риска здоровью населения.

Методы исследования. Использовались информационно-аналитический и валеолого-диагностический методы. Проведена сравнительная аналитическая оценка данных 262 человек, из них: 65,5% составили респонденты женского пола и 34,5% мужского пола. Возраст 56,7% респондентов составил 18-20 лет, остальные 43,3% – лица старше 21 года. 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. По результатам исследования 96% участников исследования уверены, что качество воды влияет на здоровье человека и приводит к увеличению риска возникновения онкологических заболеваний. Однако радиационный фактор в качестве опасности в обычной жизни выбрали только

16,7% респондентов. При этом 59,5% участников исследования считают, что влияние радиационного фактора им обуславливает содержание радиоактивных веществ в почве, воде, воздухе, а 33,3% – в продуктах питания.

О том, что Япония 24 августа 2023 года начала медленный сброс более миллиона тонн очищенной радиоактивной воды с поврежденной АЭС «Фукусима-1» знают 23,8% респондентов. Опасным для человека, вследствие радиационного загрязнения океана и накопления радионуклидов в морепродуктах, этот процесс считают 85,7% участников исследования. О содержании в сбрасываемой воде трития слышали 42,9% респондентов. В его относительной безвредности из-за слабой проникающей способности уверены 11,9% участников исследования. Любые морепродукты безопасными для употребления в пищу считают 9,5%, хотя о том, что рыба может накапливать радионуклиды отметили 97,6%. Постоянное употребление продуктов с повышенным содержанием радиоактивных веществ может привести, по мнению 92,9% респондентов, к онкологическим заболеваниям; 52,4% – к снижению общей сопротивляемости организма и 38,1% – к нарушению работы щитовидной железы.

Выводы. Подводя итог, можно сделать вывод о недостаточном уровне информированности о влиянии на здоровье человека негативных последствий загрязнений гидросферы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Shozugawa K, Hori M, Johnson TE, Takahata N, Sano Y, Kavasi N, Sahoo SK, Matsuo M. Landside tritium leakage over through years from Fukushima Dai-ichi nuclear plant and relationship between countermeasures and contaminated water. *Sci Rep.* 2020 Nov 16;10(1):19925. doi: 10.1038/s41598-020-76964-9. PMID: 33199807; PMCID: PMC7669847.
2. Kim SB, Shultz C, Stuart M, McNamara E, Festarini A, Bureau DP. Organically bound tritium (OBT) formation in rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*): HTO and OBT-spiked food exposure experiments. *Appl Radiat Isot.* 2013; 72:114-122. doi:10.1016/j.apradiso.2012.10.001

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ВЫБОРУ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ ПРИ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ ЛАКТОЗЫ

Миронюк А. О.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: Синкевич Е. В.

Актуальность. На сегодняшний день разнообразие молочных продуктов велико, но, тем не менее, непереносимость лактозы широко распространена во всем мире, варьируясь от 57% до 65% [1]. Данное заболевание обусловлено