

НЕТЕРМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ КАК ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР

Пешко А. В., Храповицкая К. А.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: Сезеневская Е. П.

Актуальность. Ученые до сих пор не пришли к однозначному выводу, насколько электромагнитное излучение является вредным для организма человека. В современном обществе применяется большое количество различных приборов, являющихся источниками электромагнитного излучения (ЭМИ), которое оказывает влияние на здоровье людей. Подростки наиболее подвержены воздействию ЭМИ мобильных телефонов.

Цель. Оценить возможные последствия нетермического воздействия электромагнитного излучения на здоровье подростков на примере мобильных телефонов.

Методы исследования. В данной работе использовался метод анонимного валеолого-диагностического исследования. Анкетирование проводилось в интернете с использованием сервиса Google Формы. В исследовании принимали участие 96 учащихся (13-18 лет) ГУО «Средняя школа №8 г. Слонима».

Результаты и их обсуждение. Нетермический эффект ЭМИ обусловлен действием спектра ультравысокого излучения, которое совпадает с частотами собственной биоэлектрической активности головного мозга и тем самым нарушает режим его функционирования. 51,04% респондентов (49 человек) указали, что имеют частые головные боли, снижение внимания – 31,25% (30 человек), тревожность – 26,04% (24 человека), раздражительность отмечается в 4,17% (4 человека) случаев.

«Синдром фантомных вибраций», связанный с использованием на протяжении некоторого времени мобильного телефона, поставленного на режим вибрации, выявлен у 28,13% исследуемых (27 человек). При этом кора головного мозга начинает неправильно интерпретировать сенсорные ощущения от микроспазмов мышц, которые по сути являются галлюцинациями.

Также электромагнитное излучение оказывает влияние на зрительный анализатор. Исследование показало, что после приобретения телефона зрение незначительно ухудшилось у 29,17% детей (28 человек), у 3,13% (3 человека) наблюдалось резкое ухудшение зрения. Кроме этого, отмечено, что 28,13% (27 человек) опрошенных носят очки или линзы.

Выводы. В ходе исследования было установлено, что ЭМИ может оказывать отрицательное влияние на здоровье подростков и быть экологическим фактором риска развития различных заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байдуллаева, Г. Е., Влияние мобильного телефона на организм человека / Г. Е. Байдуллаева, И. Г. Муратхан, Д. Ф. Мырзаханов // Альманах мировой науки. – 2016. – № 3-1. – С. 20–21.

ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ К ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ РИСКУ ПРОБЛЕМЫ ВЛИЯНИЯ РАДОНА НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Пешко Т. И.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: Смирнова Г. Д.

Актуальность. Природные источники ионизирующего излучения создают около 70% суммарной дозы облучения, получаемой человеком. Годовая доза облучения человека от радона в воздухе помещений – 1,3 мЗв/год [1]. В последние годы проблема радона становится все более актуальной для населения Республики Беларусь. Так, в Витебской области средние годовые эффективные дозы облучения населения от радона составили более 3,5 мЗв [2].

Цель. Изучить осведомленность населения о радоне как экологическом факторе, негативно влияющем на здоровье человека.

Методы исследования. Валеолого-диагностическое обследование 81 респондента в возрасте от 15 до 52 лет. Анкетирование проводилось в интернете с помощью сервиса Google Формы.

Результаты и их обсуждение. Анализируя полученные данные, выяснилось, что 39,5% респондентов не имеют представления о том, что такое радон. Оказалось, что о негативном влиянии радона в жилых помещениях знают 55,6% респондентов, тем не менее, 72,8% участников опроса большую часть времени проводят именно в закрытых помещениях. По мнению 38,3% опрошенных, радон оказывает наибольшее негативное влияние на дыхательную систему, при этом только 27,8% респондентов знают, что радон может являться причиной развития рака легких. С мерами профилактики влияния радиоактивного излучения на организм человека ознакомлены только 34,6% респондентов.

Выводы. Согласно результатам исследования, можно сделать вывод о том, что население недостаточно осведомлено о проблеме радона и его влиянии на организм человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. Радон [Электронный ресурс] / М. Н. Левин [и др.]. – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 2008. – С. 3 – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/400/65400/files/m08-34.pdf>. – Дата доступа: 23.02.2021.