

Литература

1. Закон Республики Беларусь «О радиационной безопасности населения» № 122-3 от 05.01.1998.
2. Международные основные нормы безопасности «Радиационная защита и безопасность источников излучения: Международные основные нормы безопасности» GSR Part 3, основанные на рекомендации МКРЗ № 103 МАГАТЭ 2011 г.
3. Санитарные нормы и правила «Требования к радиационной безопасности», Гигиеническим нормативом «Критерии оценки радиационного воздействия», утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 декабря 2012 г. № 213.

МУСОРНАЯ ЦИВИЛИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР РИСКА ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА

Циуля Р.О., Курбат Е.В.

студенты 2 курса лечебного факультета

Научный руководитель – ст. преподаватель Смирнова Г.Д.

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Современная цивилизация в действительности является цивилизацией мусора. Чем быстрее развивается цивилизация, тем сильнее она засоряет планету из-за того, что оставляет за собой отходы, вывоз которых обязателен, от которых в свою очередь становится все сложнее избавляться. Вывезенный мусор человека, разлагаясь, выделяет опасные спирты и альдегиды, а они затем проникают в почву, жилые дома и загрязняют воздух. Свалки увеличиваются, вытесняя человека. Без сомнения, эта особенность характерна практически всем живым организмам на нашей планете, однако отходы, которые оставляет человек, опасны крайне низкой экологичностью и требуют применения к ним особых методов переработки [1].

Ежегодно в Республике Беларусь образуется 4 млн. тонн твердых коммунальных отходов. В крупных городах Беларуси ежегодно накапливается до 104 кг и более отходов на одного жителя, а промышленными методами перерабатывается только 3,5%

твердых бытовых отходов (ТБО), остальное вывозится на свалки и полигоны [2].

Окончательная обработка отходов, на сегодняшний день, означает либо их захоронение на свалке, либо сжигание. Размещение отходов на свалках ведет к выделению биогаза метана (одного из парниковых газов), углекислого газа, содержание которых может составлять десятки процентов. Эти величины превышают санитарные нормы и могут вызвать удушье человека. Сжигание отходов ведет к выбросу газов из труб сжигающих их заводов. Эти газы содержат опасные химические вещества, такие как кадмий, ртуть и свинец. В городах и регионах с неблагоприятной экологической обстановкой у людей имеется шанс попасть под воздействие токсических отходов, которые в свою очередь будут оказывать неблагоприятное влияние на здоровье человека – инфекционное, токсическое, мутагенное и канцерогенное действие, а также способствовать развитию генетических и других отдаленных биологических эффектов. При поступлении тяжелых металлов в организм они могут оказывать влияние на функцию кроветворения, вызывать изменения морфологического состава периферической крови, блокировать сульфгидрильные группы. Биохимическое разложение и химическое окисление материала свалки может сопровождаться образованием очагов выделения тепла с повышением температур до 75°C, то есть возможно самовозгорание отходов. Гниение материала ТБО сопровождается распространением запаха на расстояние более 1 км [1, 2].

Поэтому вредное воздействие цивилизации мусора на человека – воздействие факторов среды обитания, создающее угрозу жизни и здоровью человека, либо угрозу жизни или здоровью человека будущих поколений [2].

Цель. Изучение отношения молодежи к влиянию бытовых отходов на окружающую среду, экологическое состояние города и здоровье человека.

Материалы и методы исследования. С помощью валеологического диагностического метода в динамике обследовано 98 респондентов в возрасте 18–22 лет на сайте webanketa.com. Критерии включения: наличие информированного согласия. Результаты обработаны с использованием методов непараметрической статистики с помощью пакета анализа Statistica 6.0 и Excel.

Результаты и их обсуждения. Полученные данные показали, что 60,2% респондентов удовлетворяет экологическое состояние города Гродно. Хотя в целом, 95,6% молодежи очень интересует эта экологическая проблема, тем не менее, экологические катастрофы, происходящие в мире, не волнуют 65,4%.

С тем, что мы живем в эпоху «мусорной цивилизации» согласились треть опрошенных, однако практически все респонденты указали, что загрязнение мусором и особенно бытовыми отходами опасно для окружающей среды и здоровья людей. По их мнению, наибольший ущерб природе наносят изделия из пластмасс (50,6%), батарейки (20,1%), металлолом (10,7%), банки из-под пива и других напитков (8,3%) и далее пищевые отходы (4,1%).

Среди нарушений здоровья, связанные с негативным влиянием мусорных свалок, на первое место 34,5% респондентов поставили появление тошноты, головокружения и повышенной сонливости, далее увеличение респираторных заболеваний и раздражений дыхательных путей (29,8%), а затем уже снижение иммунитета (25,1%) и нарушения сердечно-сосудистой системы (11,2%), печени (8,9%), почек (5,4%) и желудочно-кишечного тракта (2,9%).

Противоречивость ответов наблюдается при выборе самых опасных загрязнителей свалок: 62,4% молодых людей считают, что ими являются тяжелые металлы, которые оказывают негативное влияние на здоровье, приводящее к возникновению заболеваний, однако остальные 37,6% уверены, что этих металлов очень мало на свалках и не стоит об этом беспокоиться.

Выводы. На основании проведенного исследования можно сделать вывод о недостаточной информированности молодежи о влиянии мусорных свалок на организм человека и окружающую среду, а также о недостаточной заинтересованности и мотивированности в ее хорошем экологическом состоянии.

Литература

1. Цивилизация производства мусора [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.proza.ru/2009/12/17/364>. – Дата обращения: 16.02.2018.
2. Промышленные и бытовые отходы [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://studwood.ru/1181463/ekologiya/promyshlennye_bytovye_othody. – Дата обращения: 14.02.2018.