

Список литературы

1. Онкология: учебник для студентов медицинских вузов / Под ред. Ш.Х. Ганцева. – Москва, 2006. – С. 180.
2. Пособие по онкологии: Под ред. Стволинской Н.В. – СПб., 1999 – С. 213-214.
3. Приказ № 80 от 09.02.2007г. «Алгоритмы диагностика и лечения больных злокачественными новообразованиями».

ПРОБЛЕМЫ СБОРА И УТИЛИЗАЦИИ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Гречишкина В.В., 3 к., 14 гр., ЛФ; Назарук Е.А., 3 к., 6 гр., ЛФ

Кафедра общей гигиены и экологии

Научный руководитель – старший преподаватель Губарь Л.М.

*«Начнем мы с собственного дома,
А дальше – город, область, край.
Пусть будет каждому знакомо,
Как можно мусор убирать».*

В последнее время в результате быстрого развития научно технического прогресса и интенсивного использования природных ресурсов возрастает степень их истощения и загрязнения окружающей среды, и вопрос выживания человека становится одной из глобальных проблем современности. Поэтому возрастает актуальность научных изысканий по гигиеническому нормированию и контролю над утилизацией бытового мусора. Однако ни одно такое исследование не должно проходить без учета мнения населения, проживающего на изучаемой территории.

Цель исследования – отношение различных возрастных групп населения к проблеме сбора и утилизации твердых коммунальных отходов.

Твердые коммунальные отходы (ТКО) являются отходами сферы потребления, образующиеся в результате бытовой деятельности населения. Они состоят из материалов, непригодных для дальнейшего использования в быту. Количество коммунальных отходов в Беларуси увеличивается. Ежегодно в РБ образуется около 28,5 млн. тонн отходов, 9 млн. из них – бытовые (бумага – 30%, пищевые отходы – 30%, металл, стекло, пластик – 7-9%, по 4% приходится на дерево и резину, 20-25% – другие отходы) [2].

Растущее население, увеличивающиеся доходы и изменение структуры потребления усложняют решение проблемы утилизации отходов. Во всем мире способность к эффективному ее решению

далеко отстает от темпа их роста [1]. Потенциальный вред здоровью населения наносит утечка опасных веществ из мест захоронения. Все это волнует общественность.

Мы провели добровольное анкетирование среди 300 респондентов (100 школьников, 100 студентов ГрГМУ II–III курсов, 100 работающих). По 15 вопросам. Результаты были следующими: 1. «Кто должен формировать у человека гигиеническое сознание?»: Ответы респондентов: «семья» – 83% школьников, 89% студентов и 86% взрослых; «школа, университет» – 8%, 4%, 4% соответственно; «государство» – 6%, 2% и 8%; «общественные организации» – 0%, 3%, 1%; «не знаю» – 3%, 2%, 8%. 2. «Волнуют ли Вас проблемы сбора мусора?»: Ответы респондентов: «да» – 58%, 70%, 92%; «нет» – 29%, 14%, 3%; «не знаю» – 13%, 16%, 5%. 3. «Причина загрязнения территории мусором в Вашем районе». Ответы респондентов: 36% школьников, 64% студентов и 58% взрослых ответили – «отношение населения»; «плохая работа ЖКХ (несвоевременный вывоз мусора)» – 37%, 14% и 19% соответственно; «отсутствие контейнеров» – 18%, 12%, 16%; «не знаю» – 9%, 10%, 7%. 4. «Загрязненность территории Вашего жилого района твердыми бытовыми отходами». Ответы респондентов: 53% школьников, 69% студентов, 32% взрослых ответили – «низкая»; «средняя» – 33%, 10%, 46%; «высокая» – 4%, 12%, 18%; «не знаю» – 19%, 9% и 4% соответственно. 5. «Принимаете ли Вы активное участие в охране окружающей среды (в плане гигиенических требований к сбору отходов)?». Ответы респондентов: «да» – 14%, 22%, 46%; «нет» – 48%, 28%, 26%; «затрудняюсь с ответом» – 38%, 50%, 48%. 6. «Знаете ли Вы, что такое селективный (раздельный) сбор отходов?». Ответы респондентов: «да» – 45%, 74%, 87%; «нет» – 37%, 15%, 6%; «приблизительно» – 18%, 11%, 7%. 7. «Соблюдаете ли Вы раздельный сбор мусора?». Ответы респондентов: «если есть специальные контейнеры» – ответили 49% школьников, 50% студентов и 52% взрослых; «нет» – 26%, 28%, 29%; «иногда» – 25%, 22% и 19% соответственно. 8. «Вам срочно необходимо выбросить мусор, но поблизости нет урны. Как Вы поступите?». Ответы респондентов: «заберу с собой» – 62%, 74%, 91%; «выброшу, где придется» – 22%, 18% и 2%; «не знаю» – 16%, 8%, 7%. 9. «Считаете ли Вы результативными волонтерские акции по сбору мусора?». Ответы респондентов: «да» – 41%, 56%, 49%; «нет» – 23%, 20%, 38%; «не знаю» – 36%, 24%, 13%. 10. «Считаете ли Вы необходимой вторичную переработку мусора?». Ответы респондентов: «да» – 49%, 70%, 86%; «нет» – 24%, 7%, 4%; «не знаю» – 27%, 23%, 10%. 11. «Считаете ли Вы справедливым необходимость доплаты специализированным фирмам по переработке и утилизации отходов?». Ответы респондентов: «да» – 30%, 36%, 46%; «нет» – 14%, 13%, 12%; «смотря какая плата» – 39%, 42%, 35%; «не знаю» – 17%, 9%, 7%. 12. «Пользуетесь ли Вы одноразовой посудой?». Ответы респондентов: «да» – 10% школьников, 21% студентов и 11% взрослых; «нет» – 42%, 21%, 34%; «иногда» – 48%, 58% и 55% соответственно. 13. «Какой вид упаковки предпочтителен для Вас?». Ответы респондентов: «пленка, пластик, полимерная» – 56%, 56%, 45%;

«бумажная» – 27%, 21%, 41%; «не знаю» – 17%, 23% и 14%. 14. «Как Вы думаете, что необходимо для улучшения системы управления бытовыми отходами?». Ответы респондентов: «совершенствование законов» – 19% школьников, 3% студентов и 9% взрослых; «увеличение административных штрафов» – 20%, 28%, 16%; «воспитание населения» – 26%, 36% и 29%; «строительство перерабатывающих заводов» – 15%, 22% и 38%; «усиление контроля природоохранных служб» – 20%, 11% и 8% соответственно. 15. «Ваш эколого-гигиенический прогноз для Земли на будущее». Ответы респондентов: 8% школьников, 3% студентов, 6% взрослых – «ничего не изменится»; «улучшится, если люди возьмутся за ум» – 45%, 40%, 57%; «ухудшится» – 36%, 53% и 34%; «не знаю» – 11%, 4% и 3% соответственно.

В результате анализа анкетирования мы выяснили, что различные возрастные группы населения заинтересованы в улучшении гигиенической обстановки и готовы принимать в этом участие. По вариантам ответов видно, что уровень сознательности и осведомленности среди респондентов растет с увеличением возраста отвечавших: повышается уровень знаний по селективному сбору отходов, активность участия в охране окружающей среды, увеличивается число тех, кто при отсутствии поблизости урны заберет мусор с собой, а также количество выбравших положительный ответ на вопрос о необходимости вторичной переработки мусора.

Большая часть опрошенных всех групп считает, что гигиеническое сознание должна формировать семья (у взрослых при этом возрастает роль государства). Но улучшение системы управления бытовыми отходами респонденты видят по-разному: школьники – в совершенствовании законов и усилении контроля природоохранных служб; студенты – в воспитании населения, стимулируя этот процесс административными штрафами; взрослые придают большее значение строительству перерабатывающих заводов. С возрастом становится меньше респондентов, предпочитающих пленку для упаковки, и больше тех, кто применяет бумагу для этой цели. Студенты чаще всех пользуются одноразовой посудой, но именно они считают волонтерские акции по сбору мусора наиболее результативными. С отдельным сбором мусора согласна половина респондентов, но при наличии специальных контейнеров. Удручает пессимистичный взгляд студентов на будущее Земли.

На основе полученных результатов мы пришли к выводу, что необходимо чаще и шире поднимать вопросы по коммунальной гигиене, обучать различные группы населения грамотному сбору твердых отходов, настраивать студентов на позитивное отношение к будущему Земли, так как многое зависит от нас самих. Отходы – беда всего человечества. Мир, в котором мы живем, меняется необратимо, создавая угрозу здоровью. Человеку, и особенно будущим врачам, нужно затормозить загрязнение окружающей среды и найти разумный способ сосуществования с природой.

Список литературы

1. Гринин, А.С. Промышленные и бытовые отходы. Хранение, утилизация, переработка / А.С. Гринин, В.Н. Новиков // М.: Фаир-Пресс, 2002. – 336 с.
2. Планета. Беларусь и мир. Общественно-политический журнал. – №8 (64). – 2010. – С. 46-53.

ТРАНС-ЖИРЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Голобурда Н.С., Свекло К.В., 3 к., 6 гр., ЛФ

Кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель – ассистент Синкевич Е.В.

Успехи органической химии в середине XIX века поражали воображение обывателя. Многие решили, что наступает новая эра пищевого изобилия, которое будет получено в химических лабораториях. Огромные количества дешёвых жиров казались наиболее перспективными для создания новых, невиданных доселе продуктов питания. Одним из таких продуктов стал твёрдый жир. Его получили в 1869 году, пропустив водород через нагретое до высокой температуры жидкое растительное масло. Процесс насыщения цепочек молекул атомами водорода получил название гидрогенизация (гидрирование). Жир получился настолько твёрдым, что оказался пригодным лишь для изготовления свечей и в мыловаренном производстве, он был назван стеарин (от греч. *steadr*-твёрдый жир, сало).

В 1902 году американец Норман сумел создать условия, при которых гидрогенизация происходила не до конца, и в итоге получалась пастообразная жировая масса. На первый взгляд, ничего, кроме консистенции в жирах не изменилось. Но не всё так просто: при гидрогенизации происходит ломка и перекручивание молекул жирных кислот, в результате которых создаются – трансизомеры жирных кислот, говоря проще – транс-жиры (синонимы – *trans fats*, *trans fatty acids*).

Далее в полученный синтетический жир добавили красители, консерванты, антиоксиданты, эмульгаторы и всё это назвали аналогом масла – маргарином. Обратите внимание, что маргарин может лежать вне холодильника чуть ли не годами, и это никак не заинтересует мух, грызунов и даже тараканов.

В начале XX века производство маргарина едва теплилось – себестоимость суррогата (от лат. *surrogatus* – взамен) оказалась высокой, а убедить потребителей не только в безвредности, но и в его