

Период после проведенного лечения: после консервативного метода медиана составила 3,5 суток, после оперативного метода – 8 суток.

*Выводы:*

1. Успешное консервативное лечение проведено 23 пациентам (74%).
2. Гидростатическая дезинвагинация под контролем УЗИ – эффективный метод консервативного лечения неосложненной кишечной инвагинации у детей (66%).
3. Успешность метода ирригоскопии бариевой взвесью составила 50%.
4. Преобладающая оперативная тактика – лапароскопическая дезинвагинация (80%).

## **TREATMENT OF INTUSSUSCEPTION IN CHILDREN: METHODS AND THEIR EFFECTIVENESS**

*Basalyga E .A. Kovalchuk V. I.*

*Grodno State Medical University, Grodno, Belarus*

*elizaveta\_basaliga@mail.ru*

The results of conservative and surgical treatment of intussusception in 61 children were analyzed. With conservative treatment, of the two methods used - the method of irrigoscopy with a barium suspension and the method of hydrostatic disinvagination – the latter is more successful. In surgical treatment, the predominant tactic is laparoscopic disinvagination.

## **БЫТОВЫЕ ПЛАСТИКОВЫЕ ОТХОДЫ В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ КАК ФАКТОР ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА**

*Бахонко П. С.*

*Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь*

*polinabakhonko22@gmail.com*

**Введение.** Человек ежедневно подвергается риску воздействия токсических соединений, входящих в состав пластика, при нагревании пластиковых контейнеров в микроволновой печи или использовании пластиковой посуды. Под воздействием температуры химические вещества попадают в пищу, а затем проникают в организм человека, где могут вызвать отравление или поспособствовать возникновению других проблем со здоровьем. Некоторые исследования связывают наличие пластиковых микрочастиц с воспалительными процессами, аллергическими реакциями и даже повреждением ДНК (дезоксирибонуклейновая кислота) [1].

Пластик оказывает неблагоприятное влияние на здоровье человека, что является актуальной и серьезной проблемой в современном мире: одна из главных опасностей – содержание бисфенола-А и фталатов, которые нарушают гормональный баланс в организме, так как обладают эстрогенными свойствами.

Длительное воздействие этих химических веществ на организм способно приводить к множеству разных заболеваний, таких как ожирение и диабет. Кроме того, возрастает риск возникновения нарушений репродуктивной системы, развития рака и сердечно-сосудистых заболеваний [2]. Активное загрязнение окружающей среды бытовым мусором приводит также к серьезной социальной проблеме – ухудшению условий проживания и здоровья людей. В среднем один человек за год выбрасывает: полимерной упаковки – 30,9 кг, ПЭТ-бутылок – 15,4 кг. В Беларуси ежегодно образуется более 3 млн тонн бытового мусора [1].

Проблема нарастания количества пластика в окружающей среде и его проникновения в пищевую цепь становится все более острой. Недавние исследования указывают на присутствие мельчайших частиц пластика в питьевой воде, пиве, меде и даже сахаре. Существуют три основных пути попадания пластика в организм человека: через воздух, воду и пищу [3]. Когда микропластик попадает в организм, он оказывает сложное воздействие. Из желудка и кишечника он может проникать в кровь и распространяться по всему телу, накапливаясь в печени, почках и других органах. В легких микропластик может вызывать механические повреждения и воспалительные реакции. Накопление пластика в организме может иметь канцерогенное действие и приводить к мутациям клеток и развитию новообразований [1]. Глобальный выпуск пластика составляет 275-299 млн тонн в год. При этом значительная часть пластика производится для одноразовых изделий или изделий с коротким сроком использования. В Беларуси вопросы переработки пластика только начинают обсуждаться, большая его часть остается неразложившейся в почве или на ее поверхности [2].

**Цель исследования:** изучение отношения населения к влиянию бытовых пластиковых отходов в окружающей среде на состояние здоровья человека.

**Материалы и методы.** Валеологическое исследование проводилось среди 427 респондентов (83,6% девушек и 16,4% юношей) в возрасте от 17 до 23 лет. Результаты исследования обработаны при применении пакета программного обеспечения «Statistica 6.0»

**Результаты исследования.** Выяснилось, что проблему бытовых пластиковых отходов в окружающей среде и образование из них вторичного микропластика рассматривают как фактор экологического риска здоровью человека 88,9% респондентов. Все участники исследования используют пластиковые изделия в повседневной жизни, но, к сожалению, только 36,8% респондентов обращают внимание на состав пластика, из которого он произведен. С термином «микропластик» знакомы 68,6% участников исследования. Среди основных причин образования бытового пластикового мусора в разных сферах производства и сбыта респонденты выделили: увеличение количества видов разной пластиковой упаковки (62,4%), перепроизводство разных упаковок (34%), ошибки при их изготовлении (37,2%) и повреждения их во время транспортировки (33,2%). При оценке

состава мусора на стихийных свалках лидирующие позиции у 75,6% молодежи занимают пластиковые отходы.

Считают, что микропластик попадает в организм человека через воздух, воду и пищевые продукты 84,2% опрошенных. О том, что пластиковые изделия могут оказывать негативное воздействие на состояние здоровья человека, указали 93,6% респондентов. При этом все они связали мигрени, упадок сил, апатию, судороги с симптомами отравления формальдегидом, входящим в состав пластиковых изделий. Об отдаленных последствиях влияния накапливания в организме человека компонентов пластика знают 83,3% участников исследования. Среди них на нарушения репродуктивной и эндокринной функций указали 96,3% респондентов. Риск развития онкологических заболеваний как самое опасное отдаленное последствие отметили 93,6% участников исследования.

Минимизировать использование изделий из пластика не готовы только 64,7% молодых людей, а 54,7% респондентов вообще не видят им замену и массово их используют. В том, что бытовые отходы не могут стать источником материального дохода, уверены 48,7% участников; 6,1% участников исследования считают, что бытовые отходы не оказывают негативного влияния на окружающую среду и здоровье человека.

**Выводы.** По результатам опроса можно сделать вывод о том, что хотя пластиковые отходы – экологический риск для здоровья человека, использование пластиковых упаковок остается неотъемлемой частью повседневной жизни и респонденты пока не готовы уменьшить их использование или полностью отказаться от них.

#### **Литература**

1. Бытовые отходы и что с ними делать? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eneca.by/novosti/ekologiya/bytovye-othody-i-chto-s-nimi-delat>. – Дата доступа: 07.10.2023
2. Пластиковое загрязнение планеты. Есть ли жизнь без пластика? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ria.ru/20171110/1508554568.html> – Дата доступа: 08.10.2023
3. Сколько пластика вы выдыхаете и съедаете, и чем это может грозить. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://uzi-moscow.ru/blog/skolko-plastika-vy-vdyhaete-i-sedaete-posledstviya> – Дата доступа: 08.10.2023

## **HOUSEHOLD PLASTIC WASTE IN THE ENVIRONMENT AS AN ECOLOGICAL RISK FACTOR TO HUMAN HEALTH**

***Bakhonko P. S.***

*Grodno State Medical University, Grodno, Belarus  
polinabakhonko22@gmail.com*

This article explores the important issue related to the impact of plastic waste on human health and the environment. The article examines various aspects of this

issue, providing readers with a comprehensive understanding of the harmful effects of excess use of plastic products and poor waste management.

## ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ БЕТАИНА

*Бахонко П. С.*

*Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь  
polinabakhonko22@gmail.com*

**Введение.** Печень – основной орган-мишень с наибольшей степенью повреждения тканей в результате чрезмерного употребления алкоголя, поскольку она является основным местом метаболизма этанола. Стеатоз печени, определяемый как накопление избыточного жира в печени, возникает, когда механизмы, которые обычно используют или удаляют липиды, нарушаются.

Индукцированное алкоголем накопление жира в печени обусловлено повышенным поглощением свободных жирных кислот, полученных из жировой ткани, заново ускоренным липогенезом, замедлением митохондриального окисления жирных кислот и снижением экспорта липопротеинов очень низкой плотности. Эти изменения – результат индуцированного алкоголем изменения активности нескольких ферментов, факторов транскрипции и сигнальных событий.

Многочисленные научные отчеты показали, что многие из натуральных продуктов обладают благоприятными биологическими свойствами, что способствует их использованию в терапии. Один из таких натуральных продуктов – бетаин, также известный как триметилглицин, стабильное, нетоксичное природное вещество, присутствующее в организмах животных, растениях и в микроорганизмах. Бетаин представляет собой короткоцепочечное нейтральное производное аминокислоты. Он в основном действует как осмолит и донор метильной группы. Бетаин передает свою метильную группу токсичному метаболиту гомоцистеину, превращая его в метионин. Эта реакция катализируется бетаин-гомоцистеинметилтрансферазой, ферментом, который, как сначала предполагалось, присутствует в основном в печени и почках [1, 2, 3].

**Цель исследования:** найти в литературе доказательства положительного влияния бетаина на организм.

**Материалы и методы.** Проанализирована информация из статей, представленных в PubMed, за последние 15 лет.

**Результаты исследования.** Исследования, проведенные на нескольких моделях грызунов, показали, как вызванные алкоголем изменения оси жировая ткань – печень способствуют стеатозу печени. Одним из наиболее хорошо задокументированных явлений считается снижение секреции адипокина и адипонектина и нарушение экспрессии печеночных рецепторов адипонектина, что способствует развитию алкогольного стеатоза печени.