



ВЕЩИ, КОТОРЫЕ ВАС УБИВАЮТ



Елена Владиславовна Семенова
Вещи, которые нас убивают
Серия «Опасности,
которые вас подстерегают»

текст предоставлен издательством
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=164422
Вещи, которые вас убивают: Вече; 2007
ISBN 978-5-9533-2643-8

Аннотация

Привычные вещи, которые нас окружают, не всегда являются безопасными. Люди просто не задумываются о вреде, наносимом использованием всех этих вещей. Между тем эксперты в разных областях постоянно заявляют о вреде того или иного предмета. Может, стоит прислушаться к ним и задуматься о том, чем мы с легким сердцем пользуемся в повседневной жизни. Не несут ли эти вещи существенную угрозу для жизни?

Содержание

Введение	4
1. Детские игрушки	6
Вредные вещества, содержащиеся в игрушках	10
Пластизоль	11
Фенол	14
Формальдегид	18
Ртуть	20
Свинец	24
Влияние игрушек на психику ребенка	26
Конец ознакомительного фрагмента.	28

Елена Семенова

Вещи, которые вас убивают

Введение

В течение жизни мы пользуемся многими вещами. Они стали для нас привычными и делают нашу жизнь более удобной и интересной, начиная с детских игрушек и заканчивая последними достижениями современной техники. Все пользуются этими вещами, поэтому считается, что ничего опасного в них нет. Но так ли верно подобное представление?

Вещи повседневного обихода тем более опасны, что ими пользуются постоянно. Вред, причиняемый ими, становится хроническим. Вредные вещества, получаемые организмом в результате постоянного контакта с некоторыми вещами, накапливаются, приводя со временем к развитию тяжелых заболеваний печени, почек, сердца, желудочно-кишечного тракта, половых органов и т.д. Многие вещества канцерогенны, то есть вызывают рак.

Возможно, стоит быть более осмотрительными в выборе тех или иных вещей, используемых в повседневной жизни, задуматься, что за опасность в них таится, и насколько она серьезна. Действительно ли под угрозой человеческая жизнь? Ответы на все эти вопросы можно найти в данной

книге. Знание того, где вас подстерегает опасность, поможет избежать ее. Принятые в обществе стереотипы мышления не должны усыплять бдительность человека, закрывая его глаза на явный вред от использования тех или иных предметов. Свободная продажа вещей также не является гарантией их безопасности и безвредности. Нужно уметь оценивать качество приобретаемого товара, чтобы не пожать впоследствии горькие плоды.

1. Детские игрушки

На рынках продается много ярких игрушек, которые привлекают детей и нравятся им. Все родители покупают детям игрушки. Они необходимы даже самым маленьким. Игрушки сопровождают ребенка с раннего возраста, начиная с погремушек и подвесок для колясок и манежей. Игрушки привлекают внимание малышей, позволяя мамам заниматься хозяйственными делами. Кроме того, они развивают зрение, осязание, слух, цветовое восприятие, способствуют развитию координации движений и т.д. Игрушки являются средством общения малыша с окружающим миром.

По мнению педиатров и детских психологов, игры необходимы детям с самого раннего возраста. Ребенок в возрасте 10 дней уже способен удерживать в поле зрения движущийся предмет. К концу 1-го мес жизни он уже может внимательно следить за предметами, сосредоточенно разглядывать неподвижные объекты и реагировать на звуки.

Именно поэтому младенцам нужны игрушки. Чтобы нравиться малышу, они должны быть яркими, приятными на ощупь и издавать различные звуки. Именно эти цели преследуют погремушки и неизменные спутники ребенка в ванной – резиновые мячики и зверушки. Следует заметить, что тактильное восприятие – важный способ познания мира малы-

шом.

Эти резиновые игрушки пользуются огромной популярностью у детей. Они яркие, мягкие на ощупь, забавно пищат. С ними ребенку легко вовлечься в игру, занимаясь при этом не очень приятным занятием, например купанием.

Согласно статистике, на современном российском рынке игрушек 40% занимают куклы и разнообразные плюшевые звери, 22% – конструкторы, 20% – видеоигры, 8% – технические игрушки и 10% – настольные игры и пазлы.

К сожалению, многие родители не задаются вопросом, насколько безопасны такие игрушки для ребенка. Между тем дети очень любознательны и исследуют их не только руками, но зачастую и ртом – кусая и облизывая своих любимцев.

Причиной такого равнодушия со стороны родителей является то, что большинство мам и пап думают, что у китайских изделий всего один минус – они очень непрочные и быстро ломаются. Между тем основная опасность для ребенка заключается не в хрупкости изделия, а в отсутствии качества. Вред, который могут нанести здоровью ребенка подобные игрушки, является непоправимым. И о нем родители чаще всего даже не подозревают.

Для изготовления игрушек используются современные синтетические материалы, поэтому они доступны благодаря своей дешевизне. С каждым годом появляется все больше ярких привлекательных игрушек из этих материалов. Но на-

сколько они безопасны для детей?

Этот вопрос очень важен. Ведь маленький ребенок, облизав погремушку или пожевав резинового утенка, рискует при этом получить дозу не просто вредных, но ядовитых веществ. Это уже является не таким уж несерьезным вопросом.

По данным санитарно-эпидемиологических служб, при производстве и реализации детских игр и игрушек в 2004 г. из проверенных 758 тыс. штук образцов было изъято из оборота 67%. Из них 71,3% составляли импортные игрушки.

Основными причинами запрета на продажу было превышение допустимых норм токсичности игрушек по содержанию фенола и формальдегида, а также недопустимые уровень звука, издаваемого игрушками, и запах.

Так, у детских игрушек, продающихся в Брянской, Калужской, Ярославской, Новосибирской, Орловской и других областях, было отмечено превышение допустимого уровня запаха. А в изделиях, которые продавались в Смоленской и Орловской областях, был обнаружен метиловый спирт.

Современные врачи также обращают внимание на то, что игрушки могут причинить вред не только из-за содержания в них вредных веществ, но и своим внешним видом. На прилавках магазинов много страшных игрушек, которые своим видом способны повлиять на психику детей.

Следует отметить, что если за санитарно-гигиеническими показателями игрушек еще следят соответствующие органи-

зации, внешний вид игрушек никто не контролирует.

Вредные вещества, содержащиеся в игрушках

Давно уже в СМИ говорится о вреде игрушек, в которых находят вредные вещества – такие, как фенол, формальдегид, ртуть, свинец и др. Концентрация этих веществ часто превышает допустимые нормы. Большинство этих игрушек предназначено для маленьких детей.

Проведенные лабораторные исследования игрушек показывают, что 15% образцов не соответствуют нормам.

Проверки торговых точек по распространению игрушек показали, что на большинство продукции отсутствуют сертификаты качества и безопасности. Кроме того, отмечены нарушения требований по маркировке товаров. Игрушки не соответствуют требованиям безопасности по санитарно-химическим и токсикологическим показателям.

Среди забракованных игрушек большая часть приходится на продукцию импортного производства. Вообще большинство реализуемых в отечественных магазинах игрушек и игр поступает из Китая (около 90%), а также из Польши и Белоруссии и лишь 10-я часть производится в России.

Забракованные игрушки были изъяты на рынках Москвы и Московской области, Самары, Новосибирска, Ярославля,

Челябинска и других крупных городов России.

Больше всего отравлений детей ядовитыми веществами, содержащимися в игрушках, в России отмечалось в августе 2004 г. Самые крупные партии опасных для жизни игрушек были обнаружены в Липецкой области и Тюмени. Игрушки были китайского производства, содержание фенола в них в 24 раза превышало норму.

В том же 2004 г. Роспотребнадзор проверил 7908 предприятий торговли. По фактам несоответствия забракованных игрушек санитарным нормам в суды было направлено 22 дела. Роспотребнадзор наложил административные штрафы на 3591 предприятие торговли на сумму 4,5 млн рублей.

В 2006 г. из торгового оборота на российском рынке было изъято более 93 000 игр и игрушек, не соответствующих установленным требованиям.

Пластизоль

Самые популярные среди малышей «резиновые» игрушки, как правило, производятся из поливинилхлорида (ПВХ), или пластизоля. Во всем мире постоянно разгораются споры о том, можно ли использовать этот материал в производстве товаров для детей. Несмотря на то что технологии производства этих игрушек в последнее время стали более прогрессивными, их химический состав остался прежним: основа – поливинилхлорид, связующий реагент – сера, пластифика-

тор – фталат, антиоксидант – фенол и др.

Китайские игрушки из пластизоля, не отвечающие санитарно-гигиеническим нормам, были обнаружены в магазинах детских товаров Тюмени. Городской центр Госсанэпиднадзора изъял образцы игрушек для проведения лабораторного анализа. Данные исследований показали превышение в игрушках содержания фенола.

Территориальное управление Роспотребнадзора по Москве собирается запретить ввоз на территорию России игрушек из ПВХ без исследования на содержание фенола.

В Липецкой области исследования игрушек также выявили не отвечающие нормам показатель общей токсичности и уровень запаха, который оказался на 1–2 балла выше нормы. Кроме того, издаваемый всеми образцами звук превышал предельно допустимый уровень на 4–9 децибел. В игрушке «мячик-прыгун» было обнаружено повышенное содержание метилового спирта, превышающее норму в 3,5 раза.

В Челябинской области также были обнаружены детские игрушки, опасные для здоровья. Специалисты Госторгинспекции осуществили проверку 6 торговых предприятий города на предмет безопасности игрушек из пластизоля отечественного и импортного производства. Были исследованы уровень звука и запаха, а также стойкость защитно-декоративного покрытия. В результате с продажи были сняты фи-

гурки утят, лягушек, бегемотов и других животных торговой марки «Toys» китайского производства.

Причина изъятия – отсутствие необходимых сведений о наименовании предприятия-изготовителя или его представителя, юридического адреса, а также предупредительных надписей на русском языке.

Кроме того, по этой же причине были отбракованы наборы игрушек торговых марок «Onsimi», «Animal», пупсы «Baby Set» и «Just Foko Baby». Все эти игрушки имели резко выраженный неприятный запах.

Игрушки из пластизоля отечественных производителей также не соответствовали требованиям стандарта по устойчивости защитно-декоративного покрытия к влажной обработке. Покрытие таких игрушек после увлажнения становилось липким, запах усиливался. Однако все эти игрушки в свое время прошли сертификацию.

Погремушки и игрушки, предназначенные для использования в детской кровати или коляске и имеющие маркировки «Musical Mobile», «Happy Toys», «Nfants Toys», сопровождались надписью «для детей старше трех лет», то есть на упаковке содержалась недостоверная информация.

Больше всего было забраковано «лизунов», которые поставляются на рынок пермским предпринимателем. «Лизуны» в виде мяча и мяча с водой «Yo-Yo» не отвечают требованиям ГОСТа по уровню запаха.

Фенол

Фенол (монооксибензол, карболовая кислота) является ароматическим углеводородом. Это бесцветное кристаллическое вещество, обладающее характерным запахом.

Фенол слабо растворим в воде, но хорошо растворяется в спирте и эфире, ацетоне.

Его применяют при производстве фенолформальдегидных смол, клеев и различных пластиков, в кожевенном и мебельном производстве, а также в изготовлении детских игрушек. При изготовлении игрушек фенол используется для того, чтобы придать форму пластической массе или резине.

Европарламент принял закон, запрещающий производство игрушек и товаров для детей на территории ЕС с применением 6 видов пластификаторов.

Фенол – один из самых распространенных загрязнителей воздушной среды жилых и общественных помещений. Основными источниками выделения фенола являются:

- табачный дым;
- дезинфектанты;
- пластиковые покрытия;
- продукты неполного сгорания бытового газа;
- различные строительные и отделочные материалы, содержащие фенолформальдегидные компоненты;

- краски и растворы для защиты и покрытия древесины;
- изоляционные материалы на основе вспененных карбамидных смол.

По сути, мы давно уже существуем в фенольной среде. Однако опасность представляет высокая концентрация этого вещества, например в игрушках. Необходимо оградить детей от этого.

Для этого следует требовать от производителей игрушек соблюдения нормативов ПДК, устанавливаемых государственными органами. В конце 2004 г. Минздравом РФ были введены новые критерии и увеличено число проверок безопасности изделий из ПВХ. Но разрешения и сертификаты, ранее выданные компаниям, выпускающим ПВХ-игрушки, не были отменены.

В результате предпринятых мер ведущие производители товаров для детей, дорожащие своей репутацией и доверием покупателей, сразу же отреагировали на это событие, изъяв из торговли весь ассортимент изделий из ПВХ.

Однако исчезновение с рынка тысяч партий игрушек из ПВХ известных солидных фирм привело к пустоте на прилавках, которую тут же попытались заполнить недобросовестные производители.

Пустующая ниша мгновенно заполнилась продукцией новых неизвестных марок, за качество которой никто не несет ответственность. Покупатель, не знающий причины подобного изменения рыночного ассортимента игрушек, столк-

нулся с отсутствием выбора в магазинах и на рынках и получил возможность покупать только сомнительный товар.

Действие на организм

Фенол быстро всасывается через кожу, верхние дыхательные пути и желудочно-кишечный тракт. В организме он концентрируется в почках и печени.

Фенол разрушает иммунную систему ребенка. Кроме того, он оказывает раздражающее действие на слизистую оболочку рта, носоглотки, верхних дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта. Все это может привести к насморку, головокружению, головным болям, рвоте, нарушению сна, одышке и сердцебиению.

Фенол также разрушающе действует на нервную систему и вызывает аллергические реакции. Если ребенок страдает бронхиальной астмой, фенол может привести к смерти.

Хроническое отравление приводит к поражению печени и почек, а также к изменениям формулы крови. Фенол оказывает вредное действие на наследственность. Канцерогенность и тератогенность фенола оспариваются.

Фенол – сильный яд. Даже малое его количество приводит к изменению вкуса употребляемой в пищу рыбы.

Игрушки, содержащие фенол, производятся в основном в

Китае.

Симптомы отравления фенолом: диспепсические явления, боль за грудиной и в животе, рвота с примесью крови, жидкий стул. Для легкого отравления характерны головокружение, огушенность, головная боль, резкая слабость, цианоз, нарастающая одышка. В тяжелых случаях быстро развивается коматозное состояние, для которого характерно сужение зрачков, нарушение дыхания по типу механической асфиксии (аспирация рвотных масс, западение языка). Преобладают явления наркотического поражения центральной нервной системы. Через 2–3 суток возможно развитие острой почечной недостаточности. Типична темная моча в результате окисления на воздухе выделяемых с ней продуктов фенола. Смерть наступает от паралича дыхания и падения сердечно-сосудистой деятельности.

По данным исследований, около 40% игрушек для детей грудного возраста на российском рынке не соответствуют нормам по содержанию в них фенола. При помещении некоторых игрушек в водную среду выделение фенола превышает норму в несколько раз.

По словам главного санитарного врача РФ, в детских игрушках, продаваемых в России, находят фенол в количествах, превышающих допустимую концентрацию. Большая часть вредных игрушек – импортные: из Китая, Беларуси, Польши.

Фенол обладает бактерицидным действием. В

медицине карболовая кислота используется в виде разбавленных водных растворов для дезинфекции помещений и предметов больничного обихода. Если фенол попадет на кожу, появится ожог.

Смертельная доза карболовой кислоты составляет 10 г.

При отравлении фенолом необходимо провести очистку полости рта, промыть желудок через зонд теплой водой с добавлением 2 ст. л. активированного угля или жженой магнезии, затем пострадавшему надо дать солевое слабительное. Ни в коем случае нельзя давать ребенку жиры, в том числе касторовое масло.

Формальдегид

Формальдегид (от лат. *formica* – «муравей»), муравьиный альдегид – это бесцветный газ, обладающий резким запахом, хорошо растворимый в воде и спирте. Он очень токсичен. Формальдегид используется в производстве смол, пластиков, красок, текстиля, которые идут в том числе и на изготовление детских игрушек.

Формальдегид тяжелее воздуха, при нагревании он легко полимеризуется. Это соединение – сильный восстановитель. 35–40%-ный раствор формальдегида называется формалином.

Действие на организм

Формальдегид считается одним из самых опасных веществ. Он вызывает сильную токсическую реакцию – рвоту, кашель, спазмы бронхов.

Формальдегид официально считается канцерогеном, то есть веществом, вызывающим рак. Об этом заявило Международное агентство по исследованию рака, входящее во Всемирную организацию здравоохранения.

Экспертами доказана связь формальдегида с повышенным риском развития раковых опухолей носоглотки. Кроме того, данные проведенных исследований говорят о том, что это вещество может приводить к лейкозу.

В Европе с формальдегидом на производстве сталкивается до миллиона работников.

Формальдегид опасен как для взрослых, работающих на производствах, использующих содержащие формальдегид вещества, так и для детей, которые пользуются изготовленными таким образом игрушками.

Формальдегид обладает раздражающим действием и общей токсичностью. Он негативно воздействует на центральную нервную систему, раздражающе действует на слизистые и кожу.

При вдыхании, попадании на кожу и слизистые он опа-

сен для жизни. Симптомы отравления формальдегидом: слезотечение, насморк, кашель, слабость, возбуждение, боли и жжение по ходу пищеварительного тракта и за грудиной, рвота с кровью, покраснение и болезненность кожи.

Формальдегид негативно воздействует на генетический материал, репродуктивные органы, дыхательные пути, кожу и глаза.

Ртуть

В последнее время все чаще обнаруживаются игрушки, загрязненные ртутью. Это вещество не просто вредно для здоровья, оно опасно для жизни.

Игрушки бывают загрязнены ртутью из-за батареек, в состав которых входит это вещество. В настоящее время при изготовлении батареек ртуть уже не используется, но использование старых батареек приводит к тому, что из них вытекает состав, в том числе и ртуть.

Когда ртуть попадает на открытое место, она начинает испаряться. Так, 1,5 г ртути, вытекшей из разбитого градусника, может выделить количество паров, способное отравить 5 000 000 м³ воздуха.

В 2004 г. в Москве было зафиксировано 26 случаев загрязнения игрушек ртутью.

Это вещество может попасть в игрушки, если они были изготовлены или хранились в помещении, загрязненном

этим веществом.

Воздействие на организм

Металлическая ртуть является очень токсичным веществом. Ее пары могут проникать в организм через легкие. Там вещество частично задерживается, превращаясь в различные ядовитые соединения. Контакт с ртутью приводит к отравлению, что влечет за собой повреждение печени, почек и кишечника.

Симптомы отравления ртутью: головокружение, тошнота, резкое похудение, невроз. Эти признаки часто относят к общему недомоганию. Однако соединения ртути постепенно переходят в кровь и накапливаются в почках, печени и мозге. В результате появляются необоснованное волнение, выраженная сосудистая реакция, покраснение лица, сердцебиение, постоянное дрожание рук, нередко ног, увеличивается щитовидная железа, наблюдаются постоянные головные боли, бессонница, раздражительность, плаксивость и депрессия.

Предельно допустимая концентрация паров ртути в воздухе составляет $0,01 \text{ г /м}^3$.

При тяжелом отравлении пострадавший испытывает жгучую боль в желудке, у него наблюдаются рвота, интенсивный кровавый понос, выделение мочи уменьшается.

При отравлении ртутью больному следует дать активированный уголь, сырой яичный белок, молоко и немедленно транспортировать в лечебное учреждение.

Ртуть – чрезвычайно ядовитое вещество, даже очень малые количества которого могут стать причиной неврологических и ряда других заболеваний.

Ртуть может стать причиной отставания в развитии. При этом наблюдаются в основном симптомы неврологического характера, варьирующие от отставания в моторном и речевом развитии до серьезных повреждений мозга, сопровождающихся умственной отсталостью, раскоординированностью и неспособностью двигаться.

Отравление ребенка ртутью может привести к необратимой слепоте, судорогам и припадкам, слабости мышц, а также неспособности разговаривать. Вообще совокупность симптомов отравления ртутью похожа на симптомы аутизма.

Очень трудно установить связь между ухудшением состояния и наличием ртути в игрушках, так как симптомы отравления ртутью обычно появляются через 2–3 мес после заражения.

Время заражения также является критическим фактором ядовитости. Очень чувствительным к ртути является человеческий мозг во время интенсивного роста и развития в первый год жизни ребенка.

Между 1890–1950 гг. тысячи детей в США и других развитых странах страдали акродинией или розеолой,

симптомы которых были похожи на симптомы аутизма.

В результате этих заболеваний 20% больных детей, исключая более тяжелые случаи, умерло. Через 60 лет была установлена причина заболевания – использование зубного порошка, активным ингредиентом которого был хлорид ртути. 1 из 500 детей, использовавших этот порошок, заболел, именно такой сейчас процент детей, больных аутизмом.

Восприимчивость детей к ртути определяют наследственность, возраст, пол и состояние здоровья. Метаболизм и процессы выделения также широко варьируются. Опыты с животными показывают, что организм грудных детей не способен выводить ртуть, пока ребенок находится на грудном вскармливании, так как молочная диета повышает всасывание металлов в желудочно-кишечном тракте. Кроме того, у малышей не хватает желчи, которая необходима для выведения тяжелых металлов.

Кишечная флора ребенка тоже влияет на способность организма выводить ртуть. Если ребенку дают антибиотики, способность организма к выведению ртути снижается.

Стресс и болезни также сказываются на способностях организма выводить тяжелые металлы, поскольку они понижают уровень глутатиона.

Свинец

Этот металл входит в состав детской бижутерии – колец, браслетов, цепочек, брошей, кулонов, талисманов и т.п. С помощью свинца производители придают изделию серебристость. Такие украшения несут потенциальную опасность, особенно если ребенок возьмет игрушку в рот или проглотит ее.

В Калифорнии «зеленые» добились от правительства штата приостановления продаж набора бижутерии для детей, в которой содержался свинец.

В основном подделки под украшения, предназначенные для детей и имеющие высокое содержание свинца или покрытые краской с добавлением этого вещества, из-за своей дешевизны очень популярны среди родителей с небольшим заработком.

Несмотря на многочисленные случаи отравления свинцом, на рынок продолжают поступать сотни тысяч детских украшений, на 90% состоящих из свинца.

С начала 2005 г. в Марий Эл территориальным управлением Роспотребнадзора было проведено 16 проверок организаций и предпринимателей, занимающихся реализацией игрушек. По их результатам, из 116 проб 14 игрушек оказались некачественными, 9 признаны опасными: содержание в них свинца превышало допустимый уровень.

В США обнаружено превышение допустимого уровня содержания свинца более чем в 4 раза в игрушках, которые вручали детям в библиотеках в качестве поощрительного приза за чтение книг. Свинец содержался в краске, которой были покрыты произведенные в Китае игрушечные кошки и собаки. В рамках программы по поддержке детского чтения такие игрушки раздавали детям в библиотеках 41 штата.

В Америке 4-летний мальчик умер от отравления свинцом после того, как проглотил игрушку-талисман.

В результате библиотекарям и сотрудникам департамента здравоохранения пришлось обзванивать получивших подарки детей и просить их вернуть игрушки в обмен на новые.

Воздействие на организм

Свинец – очень ядовитое вещество. Попадание его в организм негативно сказывается на умственных способностях и даже может привести к смерти ребенка.

Влияние игрушек на психику ребенка

Психологи в России бьют тревогу. По их мнению, современные игрушки могут вызывать у детей расстройства психики и делать их злыми, агрессивными. Между тем если за санитарно-гигиеническими показателями игрушек еще кто-то следит, внешний вид игрушек остается неподконтрольным. На рынке появилось много страшных игрушек, которые способны негативно повлиять на характер и психику ребенка.

Еще в 2002 г. Министерство образования России направляло в правительство предложения по созданию органа, который бы занимался социальной, психологической и педагогической экспертизой настольных, компьютерных и других игр, которые способны провоцировать агрессию, страх и преждевременные проявления сексуальности у детей. Однако ни в России, ни за рубежом пока еще не разработаны методы проведения подобных экспертиз. Не существует и критериев для их проведения.

В основном контроль над детскими игрушками осуществляется лишь по параметрам физической и химической безопасности для ребенка. Проводится проверка состава материала, из которого изготовлена игрушка, ее окраски, формы отдельных элементов и способа их крепления. Государственного регулирования в области психической безопасно-

сти нигде пока еще не создано.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.