

Воднева И. А., Кирпичёнок К. А.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕТСКИХ ИГРУШЕК, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕ ТРЁХ ЛЕТ

Научный руководитель ст. преп. Стаховская О. А.

Кафедра радиационной медицины и экологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Детские игрушки являются неотъемлемой частью жизни каждого ребёнка. Ассортимент товаров, предлагаемых магазинами, невероятно разнообразен. Но, к сожалению, материалы, используемые для их изготовления, не всегда являются безопасными. Особенно серьёзным должен быть подход к выбору игрушек для детей младше трёх лет, ведь это именно та категория, которая наиболее активно познаёт мир и предметы вокруг себя, они часто взаимодействуют с игрушками напрямую: берут их в рот, спят с ними. Родителям необходимо знать, на что обращать внимание при выборе игрушек, ведь если речь идёт о маленьких детях, то игрушки должны быть не только долговечными, прочными, не содержать мелких деталей, но и состоять из разрешенных и проверенных гипоаллергенных материалов.

Цель: изучить безопасность материалов, используемых для изготовления игрушек для детей в возрасте младше трёх лет, а также выбрать наиболее подходящий и безвредный материал. Проанализировать и сравнить качественный состав игрушек разных фирм и стран.

Материалы и методы. Исследованы 72 единицы игрушек таких стран-производителей, как: Беларусь, Китай, Россия, Украина, Шри-Ланка, Таиланд. Проведена сравнительная характеристика материалов, используемых для их изготовления, а именно: полипропилен, полиэтилен, полистирола, поливинилхлорида, латекса, АБС-пластика, силикона, натурального и синтетического каучука.

Результаты и их обсуждение. Наиболее популярными среди всех стран материалами оказались: полипропилен – 24%, поливинилхлорид – 18%, натуральный каучук – 17%, силикон – 11%. Остальные же встречались реже: АБС-пластик – 8%, полистирол – 6%, полиэтилен – 4%, термоэластопласт – 4%, полиэтилен – 4%, силикон – 3%. При производстве детских игрушек российскими предприятиями в ряде случаев используется полистирол, полимеризация которого обратима, а стирол может оказывать негативное влияние на нервную, мочевыделительную и кровеносную системы. Детские игрушки ряда российских, китайских и белорусских производителей могут содержать поливинилхлорид, в качестве пластификатора которого используются фталаты. В допустимых концентрациях фталаты не являются опасными, но они способны накапливаться в организме и наносить вред дыхательной и репродуктивной системам, а также могут быть гепатотоксичны.

На сегодняшний день самыми безопасными и наиболее приемлемыми в использовании оказались изделия из силикона и термоэластопласта. Они хорошо переносят различные температуры, кипячение, являются гипоаллергенными. Несколько уступают натуральные и синтетические каучуки, латекс, так как кипятить их нельзя, более того латекс и синтетический каучук чаще вызывают аллергию. Из пластмасс наиболее подходящими для детских игрушек являются полипропилен и АБС-пластик, полиэтилен. Они прочные, нетоксичные, устойчивы к перепадам температур.

Выводы. При выборе детских игрушек, предназначенных для детей младшего возраста, недостаточно ориентироваться лишь на страну-производителя. Необходимо широко информировать население о безопасных материалах и ограничениях в эксплуатации игрушек, изготовленных из ряда полимеров и пластмасс.