

Обезвреживание отходов на фармацевтических предприятиях Республики Беларусь

Лишай Анастасия Викторовна

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

*Научный(-е) руководитель(-и) – кандидат фармацевтических наук, доцент Яранцева
Наталья Дмитриевна, Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

Введение

Перед фармацевтической отраслью остро встают проблемы обращения с отходами, так как с выпуском большого ассортимента лекарственных средств (ЛС) и использованием по этой причине разнообразных субстанций и материалов, применяемых в производственном процессе, возрастает и количество отходов.

Цель исследования

Провести мониторинг ситуации с отходами на фармацевтических предприятиях РБ.

Материалы и методы

Объектами исследования являлись производственное УП «Минскинтеркапс», СП ООО «Фармлэнд», ОАО «Борисовский завод медицинских препаратов» Предмет исследования – образующиеся на фармацевтических предприятиях отходы и способы их обезвреживания. Основные методы исследований – методы опроса, теоретический анализ.

Результаты

При анализе информации об отходах УП «Минскинтеркапс», СП ООО «Фармлэнд», ОАО «БЗМП» за 2015 год очевидно, что вид и количество отходов зависит от специализации производства. Так на предприятии «Минскинтеркапс» более 98% от общего числа фармацевтических отходов составляет желатин, используемый для изготовления мягких и твердых желатиновых капсул. Стоит отметить, что количество субстанций, полуфабрикатов и остатков фармацевтических препаратов, непригодных для использования по назначению 0,16%, а отходы производства ЛС в твердых желатиновых капсулах и отходы производства ЛС в мягких желатиновых капсулах – 0,26 % и 1,11 % соответственно. На ОАО "БЗМП" пыль таблеточная составляет 89,74% от общего числа твердых отходов, а отходы готовых ЛС (мази) – 10,26%. Среди фармацевтических отходов СП ООО «Фармлэнд» основная часть приходится на готовые ЛС (таблетки)–58,56%. ЛС и субстанции с истекшим сроком годности соответственно - 29,74% и 11,70%. На фармацевтических предприятиях имеются также отходы лабораторий, представляющие собой смеси растворителей и легковоспламеняющиеся жидкости и т.п. Обезвреживание отходов на данных предприятиях осуществляется или путем захоронения или передачей сторонним организациям, имеющим лицензии на деятельность, связанную с воздействием на окружающую среду.

Выводы

Используемые способы обезвреживания фармацевтических отходов не лишены недостатков. Остается актуальной разработка альтернативных технологий обезвреживания, позволяющих обеспечить экологическую безопасность, экономичность, эффективность обезвреживания по сравнению с другими методами.