

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОТХОДАМИ ОТ ИНЪЕКЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Исаева В.П., студентка 1 курса факультета ветеринарной медицины и
биотехнологий**

**Научный руководитель – Шленкина Т. М., кандидат биологических
наук доцент**

ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: отходы, переработка, утилизация, медицинские иглы.

Утилизация медицинских отходов - это одна из наиболее острых, глобальных проблем всего человечества. Особую обеспеченность вызывают несовершенные способы, при помощи которых уничтожаются особо опасные отходы медицинских учреждений.

Деятельность медицинских учреждений в России, как и во всем мире, сопровождается образованием различных твердых и жидких отходов, выбросами в воздушную среду различных веществ. Таким образом, медицинские учреждения России оказывают влияние на среду обитания жителей, как в городах, так и в районах, населенных пунктах.

Мусор, который накапливается в результате деятельности медицинских учреждений и лабораторий, составляет примерно 3–5% от общего количества бытовых и промышленных отходов [1-4]. Однако он может стать источником распространения эпидемий, иметь токсикологическую или радиационную опасность для людей или окружающей среды.

Из 100% отходов медико-санитарной деятельности, примерно 85% - это обычными неопасными отходами.

Остальные 15% приходится на опасные материалы, которые могут быть инфекционными, химическими или радиоактивными.

К основным источникам медицинских отходов можно отнести:

- ◆ больницы и другие медицинские учреждения;
- ◆ лаборатории и исследовательские центры;

- ◆ морги и патологоанатомические учреждения;
- ◆ лаборатории, в которых проводятся исследования и тестирование на животных;
- ◆ банки крови и службы, где проводят забор крови;
- ◆ дома престарелых.

В мире примерно в год производится 16 миллиардов инъекций. Не всегда надлежащим образом утилизируются иглы и шприцы [5-8]. В результате неправильной утилизации создается риск травм и инфекций. Кроме того появляется возможность повторно использовать шприцы. Риски травмироваться острыми предметами (рис. 1):



Рис. 1: А - дети, играющие со шприцами и иглами, могут заразиться от укола иглой; Б - травма медицинского персонала иглой - главный источник инфекции; В - повреждения иглой могут вызвать гепатит В и С, ВИЧ, сепсис и т.д.

Существует пять классов опасности медицинских отходов. К неопасным относятся отходы класса «А». Это бытовой инвентарь, мебель, пищевые остатки и другие.

Остальные четыре класса считаются опасными.

Класс «Б» – опасные. Сюда можно отнести инструменты и материалы, контактировавшие с кровью и другими выделениями и другие.

Класс «В» – чрезвычайно опасные. Сюда относятся материалы и инструменты, которые использовались для пациентов, заражённых особо опасными инфекциями.

К классу «Г» – принадлежат просроченные медикаменты, ртутьсодержащие лампы и т.д.

Класс «Д» – радиоактивные. Материалы, приборы и оборудование,

которые имеют в своём составе радиоактивные компоненты.

В настоящее время, во всем мире проблема утилизации медицинских отходов стоит очень остро. В Российской Федерации существуют санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.7.2790-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами".

Библиографический список:

1. Шадыева Л.А. Оценка уровня экологической безопасности территорий в зонах геотектонических разломов/ Л.А. Шадыева, Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, Т.М. Шленкина, В.В. Романов, М.Э. Мухитова// Агропродовольственная политика России. - 2017. -№ 11 (71).- С. 120-125.

2. Мухитова М.Э. Оценка синхронности метаморфоза *Artemia salina* в лабораторных условиях/ М.Э. Мухитова, Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, Т.М. Шленкина //Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VIII международной научно - практической конференции. - 2017.- С. 155-158.

3. Романова Е.М. Экология в общественном питании: Учебное пособие/ Е.М. Романова, Т.М. Шленкина, Л.А. Шадыева, Д.С. Игнаткин, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова. - Ульяновск, 2016. - Часть 2.

4. Любомирова В.Н. Научное наблюдение как один из методов биологических исследований / В.Н. Любомирова, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина //В сборнике: Профессиональное обучение: теория и практика. Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях. - 2019. - С. 76-80.

5. Любомирова В.Н. Проект по экологическому воспитанию студентов колледжа агротехнологий и бизнеса /В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, Т.М. Шленкина, М.Э. Мухитова //В сборнике: Профессиональное обучение: теория и практика. Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях. - 2018. - С. 55-59.

6. Шленкина Т.М. Эффективность минеральных добавок при оценке показателей контрольного уоя свиней / Т.М. Шленкина, Н.А. Любин

//Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2018. - № 3 (43). - С. 211-214.

7. Васина С.Б. Качественный состав молока свиноматок в зависимости от форм введения минеральных веществ в корма / С.Б. Васина, Т.М. Шленкина, Л.Б. Конова, Н.А. Любин //В сборнике: Актуальные проблемы физиологии человека и животных. Материалы научной конференции. Ульяновский государственный педагогический университет. - 2002. - С. 8-13.

8. Шленкина Т.М. Изменение содержания микроэлементов в костной ткани свиней под воздействием минеральных добавок / Т.М. Шленкина, Н.А. Любин, И.И. Стеценко //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2013. - № 2 (22). - С. 43-47.

CONTAMINATION WITH WASTE FROM INJECTING WATER ACTIVITIES

Isayeva V. P.

Key words: *waste, recycling, recycling, medical needles.*

The disposal of medical waste is one of the most acute, global problems of all mankind. The special security is caused by the imperfect methods by which especially dangerous waste of medical institutions is destroyed.