Власов Сергей Сергеевич Синтез и контроль качества системы доставки доксорубицина на основе микрочастиц Fе(0)

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Власов Сергей Сергеевич

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение

ГЛАВА 1. ОБЗОР ИСТОЧНИКОВ ЛИТЕРАТУРЫ

1.1. Химиотерапевтические средства в онкологии

1.2. Системы доставки лекарственных средств

1.2.1. Классификация систем доставки ЛС

1.2.2. Неорганические системы доставки лекарственных средств для 17 терапиии диагностики

1.2.3. Способы получения нано- и микрочастиц ноль-валентного железа

1.3. Разработка системы доставки доксорубицина на основе 26 микрочастиц Fe(0)

1.4. Стандартизация разрабатываемой СДЛС

Выводы по главе

ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ, АППАРАТУРА И МЕТОДЫ 34 ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Описание реактивов и оборудования

2.2. Методики анализа микрочастиц

2.3. Определение содержания железа

2.4. Дериватизация глюкозамина

2.5. Определение емкости загрузки доксорубицина

2.6. Изучение высвобождения доксорубицина при различных значениях 39 рН среды

2.7. Определение оптимальных параметров синтеза микрочастиц Бе-СБ

2.8. Определение оптимальных параметров конъюгирования

2.9. Изучение контрастных свойств носителя Fe-CS

2.10. Методы статистической обработки результатов

ГЛАВА 3. РАЗРАБОТКА МЕТОДИК ПОЛУЧЕНИЯ И 43 СТАНДАРТИЗАЦИИ МИКРОЧАСТИЦ Fe-CS И КОНЪЮГАТА Fe-CS-ДОКС

3.1. Синтез микрочастиц Fe-CS и конъюгата Fe-CS-ДОКС

3.1.1. Разработка методики получения микрочастиц Fe-CS с заданными

размерами

3.1.2. Синтез конъюгата Fe-CS с ДОКС

3.2. Стандартизация микрочастиц Fe-CS и Fe-CS-ДОКС

Выводы по главе

ГЛАВА 4. ИЗУЧЕНИЕ ТЕРАНОСТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ

МИРОКЧАСТИЦ Fe-CS-ДОКС

4.1. Высвобождение доксорубицина под воздействием внешних и 82 внутренних факторов среды.

4.2. Изучение контрастных свойств микрочастиц Fe-CS 86 Выводы по главе 4 88 Выводы 89 Заключение 91 Список сокращений и условных обозначений 92 Список литературы 94 Приложение 1. Проект нормативной документации 116 Приложение 2. Акты внедрения 123 Приложение 3. Протокол валидации