**Пшунетлева, Елена Альбертовна.**

## Синтез ацильных производных 20-гидроксиэкдизона и липосомы на их основе : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.10. - Сыктывкар, 2000. - 140 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Пшунетлева, Елена Альбертовна

ВВЕДЕНИЕ.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.

1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР.

1.1. Структура и биологическая активность экдистероидов.

1.1.1. Общие представления об экдистероидах.

1.1.2. Биологическая активность экдистероидов.

1.2. Методы химической модификации экдистероидов.

1.2.1. Синтез ацетатов.

1.2.2. Синтез производных экдистероидов и высших жирных кислот.

1.2.3. Синтез производных экдистероидов и неорганических кислот.

1.2.4. Синтез гликозидов.

1.3. Методы анализа и идентификации экдистероидов и их производных.

1.3.1. Хроматографические методы анализа экдистероидов и их производных.

1.3.2. УФ-, ИК-спектроскопия экдистероидов и их производных.

1.3.3. ЯМР-спектроскопия экдистероидов и их производных.

1.3.4. Масс-спектрометрия экдистероидов и их производных.

1.4. Липосомы.

1.4.1. Методы получения липосом.

1.4.2. Определение размеров везикул.

1.4.3. Стабильность липосомальных дисперсий.

1.4.4. Определение эффективности включения веществ в липосомы.

1.5. Липосомальные формы лекарственных препаратов.

1.5.1. Транспорт лекарств с помощью липосом.

1.5.2. Экдистероидсодержащие липосомальные препараты.

2. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ.

2.1. Получение ацильных производных 20-гидроксиэкдизона.

2.1.1. Синтез производных 20-гидроксиэкдизона.

2.1.2. Идентификация продуктов и промежуточных соединений синтеза ацильных производных 20-гидроксиэкдизона.

2.2. Получение и характеристика липосомальных форм ацильных производных 20-гидроксиэкдизона.

2.2.1. Определение размеров липосом.

2.2.2. Сравнительное исследование включения ацильных производных 20-гидроксиэкдизона в липосомы.

2.2.3. Определение оптимального соотношения липид/субстрат.

2.3. Гидролиз ацильных производных 20-гидроксиэкдизона под действием ферментов.

2.3.1. Гидролиз 2,3,22,25-тетраацетата 20-гидроксиэкдизона.

2.3.2. Гидролиз 2,3,22-трипальмитата 20-гидроксиэкдизона.

3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ.

3.1. Реактивы и оборудование.

3.2. Методы анализа и идентификации ацильных производных 20-гидроксиэкдизона.

3.3. Химические синтезы.

3.4. Получение липосомальных дисперсий.

3.4.1. Очистка фосфатидилхолина.

3.4.2. Методика получения липосом.

3.4.3. Методика получения мицелл.

3.5. Подготовка препаратов для микроскопии.

3.6. Сравнительное исследование включения методом гель-хроматографии.

3.6.1. Подготовка колонки.

3.6.2. Методика гель-хроматографии и определения включения.

3.7. Определение эффективности включения субстрата в липосомах в зависимости от его исходной концентрации.

3.7.1. Количественное определение липида.

3.7.2. Методика определения оптимального соотношения липид/ субстрат.

3.8. Определение устойчивости ацильных производных 20-гидроксиэкдизона по отношению к гидролитическим ферментам in vitro.Ill

3.8.1. Гидролиз 2,3,22,25-тетраацетата 20-гидроксиэкдизона.

3.8.2. Гидролиз 2,3,22-трипальмитата 20-гидроксиэкдизона.