**Саркисов Артур Игоревич Разработка, исследование и применение плазмофильтра спиральной конструкции**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Саркисов Артур Игоревич

Введение

Актуальность темы исследования

Цель и задачи исследования

Степень достоверности и апробация результатов

Публикации

Объем и структура диссертации

Объект, оборудование, материалы, методы и место исследований

Глава 1. Анализ методов сепарации крови и мембранных аппаратов

1.1. Методы сепарации крови

1.2. Сравнительный анализ плазмофильтров

1.3. Разработка медико-технических требований

Глава 2. Конструкционная и технологическая часть

2.1. Выбор мембраны для сепарации крови

2.2. Разработка и изготовление сеток

2.3. Разработка технологии сборки и герметизации мембранного модуля

2.4. Разработка конструкции, деталей и изготовление опытных образцов плазмофильтра

Глава 3. Расчетно-экспериментальная часть

3.1. Схема вариантов мембранного плазмафереза

3.2. Расчет содержания плазмы в плазмофильтрате

3.3. Разработка и изготовление экспериментального оборудования

3.3.1. Мембранная ячейка

3.3.2. Экспериментальный стенд

3.4. Экспериментальная часть

3.4.1. Поиск сеток с наилучшими параметрами

3.4.2. Нахождение эффективной площади мембраны

3.4.3. Определение необходимого количества лепестков

3.4.4. Влияние калибра катетера на фильтрацию плазмы

3.4.5. Зависимость фильтрации плазмы от гидродинамических условий

3.4.6. Сравнение спирального, плоскокамерных и половолоконного

плазмофильтров

3.4.7. Исследование импульсных режимов сепарации крови

Глава 4. Испытательная часть

4.1. Испытания на стерилизуемость

4.2. Токсикологические испытания

4.3. Технические испытания

4.4. Доклинические испытания

4.5. Клинические испытания

4.6. Сертификационные испытания

Глава 5. Практическое применение спирального плазмофильтра

5.1. Лечебный плазмаферез

5.2. Донорский плазмаферез

Заключение

Выводы

Список литературы

Приложение А: Основные обозначения

Приложение Б: Термины и определения

Приложение В: Физические модели и математические формулы

Приложение Г: Протоколы стерилизации, токсикологических, технических и

медицинских испытаний

Приложение Д: Регистрационное удостоверение Росздравнадзора, Декларация о соответствии плазмофильтра требованиям ГОСТов