Геращенко Анастасия Дмитриевна Актопротекторная активность производных коричной кислоты и флавоноидов на фоне физических и психоэмоциональных перегрузок животных

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Геращенко Анастасия Дмитриевна

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1.ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

1.1. Снижение психо-физической работоспособности. Современное состояние проблемы и медико-социально-экономические аспекты

1.2. Патофизиологические особенности психо-физической дисфункции

1.3. Медикаментозная коррекция психо-физического утомления. Актопротекторы

ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Характеристика объектов исследования

2.2. Лабораторные животные

2.3. Этапы проведения исследования и дизайн исследования

2.3.1. Модели физических и психоэмоциональных перегрузок

2.3.2. Модель оценки психоэмоционального статуса

2.3.3. Метод оценки биохимических показателей

2.3.4. Метод оценки дыхательной функции эритроцитов и митохондрий мышечной ткани

2.3.5. Метод оценки антигипоксической активности

2.3.6. Метод оценки ноотропной активности

2.3.7. Методы оценки анксиолитической активности

2.3.8. Метод оценки эндотелиопротекторной активности

2.3.9. Метод оценки антиоксидантной активности

2.4. Методы иммуноферментных исследований

2.5. Методы статистической обработки результатов эксперимента

ГЛАВА 3. ВЛИЯНИЕ ИССЛЕДУЕМЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ

СТАТУС ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ (ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ)

3.1.1. Влияние изучаемых соединений на физическую работоспособность экспериментальных животных в условиях истощающих нагрузок в холодной воде

3.1.2. Влияние изучаемых соединений на изменение психоэмоционального статуса экспериментальных животных в условиях истощающих нагрузок в тесте

«Открытое поле» и «Приподнятый крестообразный лабиринт»

3.2. Изучение дозозависимого влияния соединений-лидеров на физическую работоспособность и психоэмоциональный статус животных в условиях истощающих нагрузок

3.2.1. Влияние различных доз соединений-лидеров на уровень физической работоспособности животных в условиях истощающих нагрузок в холодной воде

3.2.2. Влияние различных доз соединений-лидеров на изменение психоэмоционального статуса экспериментальных животных в условиях истощающих нагрузок в тесте «Открытое поле» и «Приподнятый крестообразный

лабиринт»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ГЛАВА 4. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ВЕЩЕСТВ 4-ГИДРОКСИ-3,5-ДИ-ТРЕТ-БУТИЛКОРИЧНОЙ КИСЛОТЫ И КАТЕХИН ГИДРАТА НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ МЫШЕЙ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ФОН ЖИВОТНЫХ

4.1.1. Влияние изучаемых соединений на физическую работоспособность экспериментальных животных в условиях истощающих нагрузок в различных аверсивных средах

4.1.2. Оценка потребления кислорода эритроцитами и митохондриями поперечнополосатых мышц на фоне теста «принудительного плавания» в различных аверсивных средах

4.2. Изучение влияния 4-гидрокси-3,5-ди-трет-бутилкоричной кислоты и катехин гидрата на физическую работоспособность животных на модели «бег на тредбане»

4.3. Изучение влияния 4-гидрокси-3,5-ди-трет-бутилкоричной кислоты и катехин гидрата физическую работоспособность животных на модели «челночное плавание без отягощения»

4.4. Изучение влияния 4-гидрокси-3,5-ди-трет-бутилкоричной кислоты и катехин гидрата психоэмоциональный статус в тесте «темно-светлая камера

4.5. Изменение некоторых биохимических показателей на фоне физической

нагрузки

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ГЛАВА 5. ИЗУЧЕНИЕ АКТОПРОТЕКТОРНОЙ АКТИВНОСТИ 4-ГИДРОКСИ-3,5-ДИ-ТРЕТ-БУТИЛКОРИЧНОЙ КИСЛОТЫ И КАТЕХИН ГИДРАТА НА ФОНЕ ИСТОЩАЮЩИХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

5.1. Изучение антигипоксической активности 4-гидрокси-3,5-ди-трет-бутилкоричной кислоты и катехин гидрата на фоне истощающих физических

нагрузок

5.1.1. Влияние исследуемых объектов на время жизни и выживаемость экспериментальных животных в условиях гипоксии различного генеза

5.2. Изучение ноотропной активности 4-гидрокси-3,5-ди-трет-бутилкоричной

кислоты и катехин гидрата на фоне истощающих физических нагрузок

5.2.1. Изучение влияния 4-гидрокси-3,5-ди-трет-бутилкоричной кислоты, катехин гидрата и препаратов сравнения на показатели поведенческой активности крыс в тесте «Водный лабиринт Морриса»

5.2.2. Изучение влияния 4-гидрокси-3,5-ди-трет-бутилкоричной кислоты, катехин гидрата и препаратов сравнения на показатели поведенческой активности крыс в тесте «Экстраполяционного избавления»

5.2.3. Изучение влияния 4-гидрокси-3,5-ди-трет-бутилкоричной кислоты, катехин гидрата и препаратов сравнения на показатели поведенческой активности крыс в тесте «Условный рефлекс пассивного избегания»

5.3. Изучение анксиолитической активности 4-гидрокси-3,5-ди-трет-бутилкоричной кислоты и катехин гидрата на фоне истощающих физических нагрузок

5.3.1. Изучение анксиолитической активности 4-гидрокси-3,5-ди-трет-бутилкоричной кислоты и катехин гидрата на фоне истощающих физических нагрузок в тесте «Конфликтной ситуации по Вогелю»

5.3.2. Изучение анксиолитической активности 4-гидрокси-3,5-ди-трет-бутилкоричной кислоты и катехин гидрата на фоне истощающих физических нагрузок в тесте «Четырех пластин»

5.4. Изучение эндотелиопротекторной активности 4-гидрокси-3,5-ди-трет-бутилкоричной кислоты и катехин гидрата на фоне истощающих физических нагрузок

5.4.1. Влияние изучаемых соединений-лидеров на изменение вазодилатирующей функции эндотелия сосудов в условиях длительных истощающих физических нагрузок у крыс

5.4.2. Влияние изучаемых соединений-лидеров на изменение агрегационной активности тромбоцитов в условиях длительных истощающих физических нагрузок у крыс

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ГЛАВА 6. ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ АКТОПРОТЕКТОРНОГО ДЕЙСТВИЯ ВЕЩЕСТВ 4-ГИДРОКСИ-3,5-ДИ-ТРЕТ-БУТИЛКОРИЧНОЙ КИСЛОТЫ И КАТЕХИН ГИДРАТА

6.1.1. Оценка антирадикальных свойств 4-гидрокси-3,5-ди-трет-бутилкоричной кислоты и катехин гидрата на фоне истощающих физических

нагрузок

6.1.2 Оценка влияния 4-гидрокси-3,5-ди-трет-бутилкоричной кислоты и катехин гидрата на состояние про/антиоксидантного равновесия в условиях истощающих физических перегрузок

6.2. Оценка влияния 4-гидрокси-3,5-ди-трет-бутилкоричной кислоты и катехин гидрата на концентрацию изоферментов монооксида азота (NO) в условиях истощающих физических перегрузок

6.3. Оценка влияния 4-гидрокси-3,5-ди-трет-бутилкоричной кислоты и катехин гидрата на концентрацию JNK, AIF и PPAR в условиях истощающих физических перегрузок

6.3.1. Изучение влияния соединений-лидеров и препарата сравнения на концентрацию JNK в супернатанте скелетной мышцы животных, подвергавшихся истощающим физическим нагрузкам

6.3.2. Изучение влияния соединений-лидеров и препарата сравнения на концентрацию AIF в супернатанте скелетной мышцы животных, подвергавшихся истощающим физическим нагрузкам

6.3.3. Изучение влияния соединений-лидеров и препарата сравнения на концентрацию PPAR в супернатанте скелетной мышцы животных,

подвергавшихся истощающим физическим нагрузкам

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ГЛАВА 7. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

Список сокращений

Список литературы

ВВЕДЕНИЕ