

АННОТАЦИЯ

выпускной квалификационной работы по теме:

«Изучение влияния комплекса β -железа (III) оксигидроксида, сахарозы и крахмала на гликемический профиль крыс с экспериментальным сахарным диабетом»

Исполнитель: студентка 402 группы медико-биологического факультета Волгоградского государственного медицинского университета Бондарева Анна Александровна, направление подготовки Биология (профиль «Биохимия»)

Научный руководитель: доцент кафедры фундаментальной медицины и биологии ВолГМУ, к.м.н. Толкачев Борис Евгеньевич

Научный консультант: младший научный сотрудник лаборатории психофармакологии НИИ фармакологии ВолГМУ, Тарасов Александр Сергеевич

Сроки выполнения: 2018–2019 учебный год.

Цель исследования: оценить влияние комплекса β -железа (III) оксигидроксида, сахарозы и крахмала на гликемический профиль крыс на модели стрептозотоцин-индуцированного сахарного диабета.

Задачи исследования:

1. Провести литературный поиск и анализ статей, посвященных развитию диабетической нефропатии и методам её коррекции, в частности, аспектам купирования гиперфосфатемии на терминальной стадии почечной недостаточности.
2. Отработать навыки моделирования стрептозотоцин-индуцированного сахарного диабета и сопутствующей диабетической нефропатии у крыс линии Вистар.
3. Оценить влияние перорально комплекса β -железа (III) оксигидроксида, сахарозы и крахмала на гликемический профиль крыс с экспериментальным сахарным диабетом.

Дизайн исследования. Настоящее исследование включает два ключевых этапа: подготовительный и экспериментального. На подготовительном этапе в группе крыс линии Вистар (n=14) будет смоделирован стрептозотоцин-индуцированный сахарных

диабет. В ходе экспериментального этапа исследования включённые в исследование животные (контрольная и экспериментальная группы) на протяжении 14 дней будут перорально получать препарат для купирования гиперфосфатемии, содержащий комплекс β -железа (III) оксигидроксида, сахарозы и крахмала в скорректированной терапевтической дозе. Забор образцов крови для определения уровня гликемии, гликированного гемоглобина и анализа других лабораторных показателей будет производиться путём пункции хвостовой вены крысы во временные интервалы в соответствии со утверждённым протоколом исследования. На основании анализа полученных лабораторных маркеров сделан вывод относительно выраженности влияния принимаемого препарата на гликемический профиль.

Предполагаемые пути решения задач. Подготовка протокола экспериментального этапа исследования, лабораторный анализ получаемых биологических образцов, а также обработка данных будет проведены на базе кафедры фундаментальной медицины и биологии ВолгГМУ. Экспериментальный этап исследования будет проведен на базе лаборатории психофармакологии НИИ фармакологии ВолгГМУ. Лабораторный анализ образцов крови будет осуществлён на базе лаборатории кафедры фундаментальной медицины и биологии. Обработка данных и статистический анализ будет произведен с использованием программы GraphPad Prism 5.0.

Исполнитель:

студентка 402 группы
медико-биологического факультета ВолгГМУ,
направление подготовки
«Биология» (профиль «Биохимия»)

А. А. Бондарева

23.10.2018

Научный руководитель:

доцент кафедры
фундаментальной медицины
и биологии ВолгГМУ, к.м.н.

Б. Е. Толкачев

23.10.2018

Научный консультант:

м. н. с. лаборатории психофармакологии
НИИ фармакологии ВолгГМУ

А. С. Тарасов

23.10.2018