

АННОТАЦИЯ

выпускной квалификационной работы по теме

«Оценка иммунного статуса крыс на фоне хронической недостаточности мозгового кровообращения»

Исполнитель: студентка 402 группы медико-биологического факультета Волгоградского государственного медицинского университета Л.С. Саркисян (направление подготовки «Биология», профиль «Биохимия»)

Научный руководитель: ассистент кафедры фундаментальной медицины и биологии ВолгГМУ, к.м.н. Е.И. Морковин

Научный консультант: старший научный сотрудник лаборатории фармакологии сердечно-сосудистых средств НИИ фармакологии ВолгГМУ, к.фарм.н. Д.В. Куркин

Сроки выполнения: 2015-2016 учебный год

Цель исследования: провести сравнительную оценку иммунного статуса у крыс с экспериментальной хронической недостаточностью мозгового кровообращения.

Задачи исследования:

1. Провести иммунизацию крыс с экспериментальной хронической недостаточностью мозгового кровообращения и без моделируемой патологии.
2. Оценить изменения фагоцитоза и состояния клеточного звена иммунитета у крыс на фоне хронической недостаточности мозгового кровообращения в сравнении с животными без экспериментальной патологии.
3. Оценить изменения гуморального звена иммунитета у крыс на фоне хронической недостаточности мозгового кровообращения в сравнении с животными без экспериментальной патологии.

Дизайн исследования:

Исследование будет выполнено на 20 аутбредных крысах самцах, содержащихся в виварии лаборатории фармакологии сердечно-сосудистых средств НИИ фармакологии ВолгГМУ. После рандомизации животные будут разделены на две группы: опытную и контрольную. В контрольной группе будет проведено моделирование хронической недостаточности мозгового кровообращения путём неполной перевязки сонных артерий.

После формирования хронической недостаточности мозгового кровообращения и появления поведенческих признаков нейропсихических нарушений в следующих тестах: приподнятый крестообразный лабиринт, открытое поле, удержание на вращающемся стержне, распознавание новых объектов, а также тест защитной реакции закапывания стеклянных шариков.

После фенотипического подтверждения нейропсихического дефицита животным обеих групп будет проведена иммунизация эритроцитами барана, через 5 дней после которой будет производиться оценка иммунного статуса, включающая в себя определение общего количества лейкоцитов, лейкоформулы, подсчёта количества антителообразующих клеток в селезенке и проведение реакции прямой гемагглютинации.

Процедуры статистического анализа будут выполнены с помощью программ MS Excel (Microsoft, США), GraphPad Prism 5.0 (GraphPad Software Inc., США) и Statistica 8.0 (StatSoft, США); проверка параметров распределения будет осуществляться по критерию Колмогорова-Смирнова. При сравнении двух независимых групп будут использованы t-критерий Стьюдента и критерий Манна-Уитни (при нормальном и отличающемся от нормального распределении соответственно). При сравнении большего количества групп данных

будет применяться многофакторный дисперсионный анализ с пост-хок тестом Ньюмена-Кеулса.

Предполагаемые пути решения задач:

1. Будет проведена иммунизация крыс с экспериментальной хронической недостаточностью мозгового кровообращения и без моделируемой патологии.
2. Будут оценены изменения фагоцитоза и состояния клеточного звена иммунитета у крыс на фоне хронической недостаточности мозгового кровообращения в сравнении с животными без экспериментальной патологии.
3. Будет проведена оценка изменений гуморального звена иммунитета у крыс на фоне хронической недостаточности мозгового кровообращения в сравнении с животными без экспериментальной патологии.

Исполнитель:

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

Л.С. Саркисян

Научный руководитель:

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

Е.И. Морковин

Научный консультант:

старший научный сотрудник
лаборатории фармакологии
сердечно-сосудистых средств
НИИ фармакологии ВолгГМУ, к.фарм.н.

Д.В. Куркин

22.10.15