

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
**Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.
Сеченова** Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Институт трансляционной
медицины и биотехнологии
Кафедра организации и технологии производства иммунобиологических препаратов

Методические материалы по дисциплине:

Основы работы с лабораторными животными

основная профессиональная образовательная программа
высшего образования - программа специалитета

33.05.01 Фармация

Зачетное задание

ФИО, факультет, курс

1. Название исследования

Выбираете исследование из научной литературы или придумываете из головы.

2. Краткое научное обоснование эксперимента: гипотеза, цель, задачи

Не более 350 слов. Не надо копировать абстракт, я проверю. Гипотеза должна быть опровергаема и измеряема, например «Пероральное применение препарата А в течение трех суток после экспериментального заражения вирусом SARS-CoV-2 приводит к снижению смертности на модели хомяков». Цель должна быть короткой и ясной, например «Оценить влияние перорального введения препарата А на смертность от коронавирусной инфекции на модели хомяков». Задачи должны соответствовать проведенным экспериментам.

3. Обоснование необходимости использования указанных лабораторных животных

Обоснование вида, возможность использования других видов, возраст, пол.

Смысл данного раздела — обосновать адекватность выбранного вида животных для описываемого вами эксперимента. Т.е. если вы собрались оценивать на крысах противодиабетическое действие некоторого препарата, который в дальнейшем планируется применять на людях, сначала нужно подтвердить, что на крысах такого-то возраста и пола можно моделировать диабет и его характеристики сходны с таковыми у человека.

4. Описание эксперимента

Дизайн исследования. Численность экспериментальных и контрольных групп со статистическим обоснованием, определение экспериментальной единицы. Способ рандомизации. Перечень всех экспериментальных процедур (способ введения препаратов, дозы, частота введения, используемое оборудование). Оценка уровня боли и страданий у животных (оценка тяжести проводимых процедур). Точка гуманного завершения эксперимента. Параметры, которые будут сравниваться между экспериментальными группами (что вы, собственно, будете измерять). Статистические методы сравнения измеряемых параметров.

5. Длительность эксперимента

Длительность включает акклиматизацию и все экспериментальные манипуляции до эвтаназии, если она проводится.

6. Условия содержания животного в ходе эксперимента и после его окончания

Акклиматизация, размеры клеток, обогащение клеток, цикл смены дня и ночи, диета, половой состав экспериментальных групп

7. Использование в эксперименте фармпрепаратов, анальгетиков, наркотических веществ

Анестезия и аналгезия (в ходе эксперимента и в постоперационном периоде), эвтаназия

8. Каким образом в работе применены принципы 3R?

Примечание: Зачетное задание представляется в виде заявки в этический комитет. Как вы помните из лекций, заявка в этический комитет содержит план работы и подается до начала эксперимента, поэтому план излагается в будущем времени. Не надо приводить результаты.

Я буду оценивать ваши работы именно в качестве заявок в этический комитет, т.е. при оценке мне нужно будет ответить на два вопроса:

1. Получите ли вы в результате данной работы ценные статистически достоверные научные данные?
2. Будут ли эти данные получены с соблюдением принципов гуманности?

Критерии оценки ответа

Работы оцениваются по трем критериям:

1. Соответствие работы шаблону зачетного задания
2. Полнота раскрытия данных об исследовании по каждому пункту
3. Соблюдение принципов 3R в исследовании

В качестве описываемого исследования можно использовать как опубликованные в научных журналах работы, так и собственные оригинальные идеи. Оригинальность исследования повышает рейтинг работы.