

## АННОТАЦИЯ

выпускной квалификационной работы по теме

**«Изучение иммуотропных свойств производного бензимидазола в экспериментах *in vivo* и *in vitro*».**

**Исполнитель:** студентка 402 группы медико-биологического факультета Волгоградского государственного медицинского университета М.А. Золотых (направление подготовки «Биология», профиль «Биохимия»).

**Научный руководитель:** доцент кафедры фундаментальной медицины и биологии, к.м.н. М.В. Букатин.

**Научный консультант:** с.н.с. лаборатории геномных и протеомных исследований Волгоградского медицинского научного центра (ВМНЦ), к.м.н. Н.А. Колобродова.

**Сроки выполнения:** 2016-2017 уч. год

**Цель исследования:** исследование дозозависимого влияния производного бензимидазола на клеточное звено иммунной системы в эксперименте *in vivo* и фагоцитарную активность нейтрофилов и макрофагов мышей в эксперименте *in vitro*.

**Задачи исследования:**

1. Оценить влияние производного бензимидазола при пероральном введении в «эффективных дозах» на клеточное звено иммунитета мышей в реакции гиперчувствительности замедленного типа.
2. Изучить фагоцитарную активность перитонеальных макрофагов мышей в хемилуминесцентном тесте при пероральном введении производного бензимидазола.
3. Определить фагоцитарную активность нейтрофилов мышей в тесте с использованием меламинаформальдегидных латексов при пероральном введении производного бензимидазола.
4. Провести сравнительный анализ иммуотропного действия производного бензимидазола на клеточное звено иммунной системы при пероральном введении мышам в различных дозах.
5. Провести сравнительный анализ иммуотропного действия производного бензимидазола при пероральном введении мышам в различных дозах на фагоцитарную активность нейтрофилов и макрофагов.

**Дизайн исследования:**

Иммуотропные эффекты производного бензимидазола будут исследованы на модельном объекте - мышах-самцах.

Для проведения экспериментов после типирования и рандомизации будут сформированы контрольные и экспериментальные группы мышей, которые будут содержаться в одинаковых условиях вивария (температурный режим, питание, освещение и т.д.).

Производное бензимидазола будет ежедневно вводиться экспериментальным животным внутрижелудочно разными курсами с использованием металлического зонда.

Оценка иммуотропных эффектов будет проведена с учетом «Методических рекомендации по оценке иммуотоксического действия лекарственных средств» М., 2012.

На первом этапе будут изучены эффекты производного бензимидазола на клеточное звено иммунитета мышей в реакции гиперчувствительности замедленного типа.

На втором этапе будет оценен характер влияния исследуемого производного бензимидазола на фагоцитарную активность перитонеальных макрофагов и нейтрофилов мышей.

На заключительном – третьем этапе - будет проведен сравнительный анализ дозозависимого действия производного бензимидазола на клеточное звено иммунной системы, а также на фагоцитарную активность нейтрофилов и макрофагов экспериментальных животных, при пероральном введении.

Полученные результаты будут подвергаться статистической обработке с помощью программного обеспечения MicrosoftExcel2013 и GraphPadPrism 6.0.

#### Предполагаемые пути решения задач:

1. Будет *in vivo* изучено действие исследуемого производного бензимидазола при его пероральном введении на клеточное звено иммунной системы мышей.

2. Будет *in vitro* оценено влияние перорально вводимого производного бензимидазола на фагоцитарную активность нейтрофилов и макрофагов экспериментальных животных.

3. Будет проведен интегральный сравнительный анализ дозозависимых эффектов производного бензимидазола на клеточное звено иммунной системы, а также на фагоцитарную активность нейтрофилов и макрофагов экспериментальных мышей, при пероральном введении.

Исполнитель:

Студентка направления подготовки «Биология»  
профиль «Биохимия»

М.А. Золотых

Научный руководитель:

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

М.В. Букатин

Научный консультант:

с.н.с. лаборатории геномных и протеомных  
исследований Волгоградского медицинского  
научного центра (ВМНЦ)

Н.А. Колобродова

07.10.16